

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Серпуховитина Татьяна Юрьевна
Должность: Заместитель директора по науке и ВО
Дата подписания: 07.10.2024 16:49:11
Уникальный программный ключ:
5c14252fe9c05d9020dd67abfe96d125e95e6257



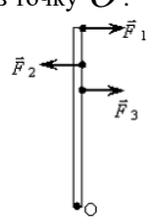
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»
специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Математика		
№	Текст вопроса	Варианты ответов
1.	Первообразная – это:	1) число 2) функция 3) геометрическая фигура 4) другой ответ
2.	Неопределенным интегралом функции $y = f(x)$ называется:	1) первообразная функции $y = f(x)$ 2) квадрат первообразной функции $y = f(x)$ 3) сумма всех первообразных функции $y = f(x)$ 4) совокупность всех первообразных функции $y = f(x)$ 5) произведение всех первообразных функции $y = f(x)$
3.	Найти интеграл $\int (2e^x + 4x) dx$	1) $e^x + 2x^2 + C$ 2) $2e^x + 2x^2$ 3) $2e^x + 4 + C$ 4) $2e^x + 2x^2 + C$
4.	Метод интегрирования по частям применим при интегрировании:	1) суммы или разности нескольких функций; 2) сложной функции; 3) линейной комбинации функций; 4) произведения функций; 5) любой комбинации любых функций.
5.	Определенный интеграл – это:	1) число 2) функция 3) множество функций 4) другой ответ.
6.	Дифференциальные уравнения бывают:	1) только обыкновенные 2) только необыкновенные 3) только в частных производных 4) обыкновенные и в частных производных 5) необыкновенные и в частных производных
7.	Укажите тип дифференциального уравнения $(2x + 1)y' + y = x$:	1) с разделяющимися переменными 2) однородное 3) линейное 4) Бернулли 5) в полных дифференциалах;

		6) другой тип
8.	Какие из рядов расходятся 1) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5^n}{n^2}$; 2) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1!}{2^n n!}$; 3) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^n}{n!}$?	1) все 2) 1 и 3 3) 2 и 3 4) 1 и 2 5) ни один
9.	Признаки сравнения рядов $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ (1) и $\sum_{n=1}^{\infty} b_n$ (2) с положительными членами при $a_n \leq b_n \forall n \in \mathbb{N}$:	1) если ряд (1) сходится, то ряд (2) расходится; 2) если ряд (1) сходится, то и ряд (2) сходится; 3) если ряд (2) сходится, то и ряд (1) сходится; 4) если ряд (2) расходится, то и ряд (1) расходится; 5) если ряд (1) расходится, то и ряд (2) расходится.
10.	Дан знакопеременный ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} a_n$ (1) и ряд, составленный из модулей его членов $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ (2):	1) если ряд (2) сходится, то ряд (1) сходится абсолютно 2) если ряд (2) расходится, а ряд (1) сходится, то ряд (1) сходится условно 3) если ряд (2) сходится, то ряд (1) сходится условно 4) если ряд (2) расходится, то ряд (1) расходится условно
Физика		
11.	К стержню приложены три одинаковые по модулю силы, как показано на рисунке. Ось вращения перпендикулярна плоскости рисунка и проходит через точку O . 	1. максимальный момент создает сила \vec{F}_1; 2. максимальный момент создает сила \vec{F}_2; 3. максимальный момент создает сила \vec{F}_3; 4. момент всех трех сил одинаковы по величине.
12.	Силовые линии электростатического поля...	1. начинаются на положительных зарядах и заканчиваются на отрицательных 2. начинаются на отрицательных зарядах и заканчиваются на положительных 3. не имеют ни начала, ни конца, т. е. они замкнутые 4. начинаются и заканчиваются на положительных зарядах
13.	Силовой характеристикой магнитного поля является:	1. вектор магнитной индукции 2. вектор напряженности поля 3. линия индукции поля

		4. магнитная проницаемость среды 5. магнитная постоянная
14.	Дифракционная решетка освещается зеленым светом. При освещении решетки красным светом картина дифракционного спектра на экране... Варианты ответов:	1. исчезнет 2. не изменится 3. ответ неоднозначный, т. к. зависит от параметров решетки 4. сузится 5. расширится
15.	В ядре изотопа углерода ${}^{14}_6\text{C}$ содержится.... Варианты ответа:	1. 6 протонов и 8 нейтронов 2. 6 протонов и 14 нейтронов 3. 14 протонов и 6 нейтронов 4. 8 протонов и 6 нейтронов
16.	Кинематический закон вращательного движения тела задан уравнением $\varphi = ct^2$, где $c = 1 \text{ рад/с}^2$. Угловая скорость тела в конце третьей секунды равна...	1. 6 рад/с 2. 3 рад/с 3. 9 рад/с 4. 4 рад/с
17.	Импульс материальной точки изменяется по закону $\vec{p} = 3\vec{i} + 2t^2\vec{j}$ (кг·м/с). Модуль силы (в Н), действующей на точку в момент времени $t = 2 \text{ с}$, равен... Варианты ответов:	1. 10 2. 4 3. 8 4. 16
18.	Момент импульса тела \vec{L} изменяется со временем по закону $L(t) = t^2 - 6t + 8$. Момент действующих на тело сил станет равен нулю через ...	1. 2 с 2. 1 с 3. 3 с 4. 4 с
19.	Если уменьшить в два раза напряженность электрического поля в проводнике, то плотность тока...	1. уменьшится в 2 раза 2. уменьшится в 4 раза 3. увеличится в 2 раза 4. увеличится в 4 раза 5. не изменится
20.	При увеличении силы тока в одном прямолинейном проводнике в 2 раза, а в другом в 5 раз, сила взаимодействия между ними...	1. увеличится в 10 раз 2. увеличится в 2,5 раза 3. увеличится в 2 раза 4. уменьшится в 2,5 раза
21.	Индуктивность контура зависит от...	1. скорости изменения магнитного потока сквозь поверхность, ограниченную контуром

			<ul style="list-style-type: none"> 2. силы тока, протекающего в контуре 3. материала, из которого изготовлен контур 4. формы и размеров контура, магнитной проницаемости среды
	22.	Точка Кюри для кобальта равна 1403 К. При температуре 1150°C кобальт ведет себя во внешнем магнитном поле как...	<ul style="list-style-type: none"> 1. парамагнетик 2. диамагнетик 3. ферромагнетик 4. ферроэлектрик
	23.	Если внести металлический проводник в электрическое поле, то...	<ul style="list-style-type: none"> 1. возникнут индуцированные заряды, которые распределятся по внешней поверхности проводника, а электрическое поле внутри проводника будет отсутствовать 2. у молекул возникнут индуцированные дипольные моменты, ориентированные вдоль линий поля 3. у молекул возникнут индуцированные дипольные моменты, ориентированные в направлении, противоположном силовым линиям внешнего электрического поля 4. жесткие диполи молекул будут ориентироваться в среднем в направлении вдоль вектора напряженности электрического поля 5. возникнет пьезоэлектрический эффект
	24.	Продольными волнами являются...	<ul style="list-style-type: none"> 1. звуковые волны в воздухе 2. световые волны в вакууме 3. волны, распространяющиеся вдоль струн музыкальных инструментов 4. радиоволны
	Химия		
	25.	При электролизе водного раствора хлорида калия на инертном аноде выделяется:	<ul style="list-style-type: none"> 1. вода 2. кислород 3. водород 4. хлор 5. гидроксид калия
	26.	Реакции, протекающие с изменением степени окисления, хотя бы одного элемента называются:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Каталитическими 2. Окислительно-восстановительными 3. Некаталитическими 4. Неокислительно-восстановительными
	27.	Элемент, повышающий степень окисления в ходе окислительно-восстановительной реакции, называют:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Окислитель 2. Восстановитель
	28.	Процесс присоединения электронов атомами, молекулами или ионами, называется:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Электролиз 2. Восстановление 3. Коррозия 4. Окисление
	29.	Минимальная степень окисления элемента совпадает с:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Номером периода

			2. Порядковым номером элемента 3. Номером группы 4. Нет правильного ответа
30.	Простые вещества металлы в окислительно-восстановительных реакциях проявляют:		1. Окислительные свойства 2. Восстановительные свойства 3. Окислительно-восстановительную двойственность 4. Все ответы верны
31.	Сложное веществ, содержащее элемент в низшей степени окисления, выполняет роль:		1. окислителя и восстановителя 2. только окислителя 3. только восстановителя 4. нет правильного ответа
32.	Схема процесса окисления:		1. $O_2^0 \rightarrow 2O^{-2}$ 2. $N_2^0 \rightarrow 2N^{-3}$ 3. $S^{+4} \rightarrow S^{+6}$ 4. $P^0 \rightarrow P^{-3}$
33.	Только окислительные свойства за счёт атома хлора проявляет:		1. Cl_2O 2. $KClO_4$ 3. Cl_2 4. HCl
34.	Соединение железа играет роль восстановителя в реакции, схема которой:		1. $FeCl_3 + KI \rightarrow FeI_2 + I_2 + KCl$ 2. $Fe(OH)_2 + O_2 + H_2O \rightarrow Fe(OH)_3$ 3. $FeO + HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2O$ 4. $FeO + H_2 \rightarrow Fe + H_2O$
35.	Самопроизвольное разрушение металлов и сплавов в результате химического, электрохимического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой:		а) коррозия б) распад в) развал
36.	Причиной коррозии служит такая неустойчивость конструкционных материалов к воздействию веществ, находящихся в контактирующей с ними среде:		а) статическая б) термодинамическая в) структурная
37.	Гидроксид железа $Fe(OH)_3$ и является тем, что называют:		а) окислением б) патиной в) ржавчиной
38.	Что является продуктом коррозии железа:		а) серая ржавчина б) зелёная ржавчина в) бурая ржавчина
39.	Химическая коррозия наблюдается при:		а) разрушении металлов оксидами азота б) разрушении металлов в среде электролита с одновременным

		возникновением электрического тока в) покраске металлов
40.	По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть:	а) контактная б) подземная в) межкристаллитная
41.	По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть:	а) коррозия при полном погружении б) щелевая в) атмосферная
42.	Главная классификация производится по механизму протекания процесса. Различают ... вида коррозии:	а) два б) три в) четыре
43.	Различают ... основных вида коррозии по условиям протекания:	а) 2 б) 3 в) 4
44.	Один из основных видов коррозии:	а) электрохимическая б) электрофизическая в) электронная
Инженерная графика		
45.	Для изображения невидимого контура применяется:	1. сплошная тонкая линия 2. штриховая линия 3. сплошная толстая основная линия
46.	Размер шрифта h определяется следующими элементами:	1. высотой прописных букв в миллиметрах 2. расстоянием между буквами 3. толщиной линии шрифта
47.	Как проводят размерную линию для указания размера отрезка:	1. совпадающую с данным отрезком 2. под углом к отрезку 3. параллельно отрезку
48.	Надпись 3 x 45° — это:	1. высота фаски и величина угла 2. ширина фаски и величина угла 3. количество фасок
49.	Графическое поле чертежа должно быть заполнено на:	1. 35 % 2. 45 % 3. 75 %
Информатика (доп. главы)		
50.	Блоком в программе называется	1. Последовательность операторов, заключенная в фигурные скобки 2. Последовательность операторов, заключенная в круглые скобки 3. Любая последовательность операторов 4. Это один оператор программы

		В условном операторе if (выражение) оператор_1; else оператор_2;	1.оператор_1 выполняется, если выражение не равно 0, оператор 2 выполняется, если выражение равно 0 2. оператор_1 выполняется только тогда, когда выражениеравно 1, оператор 2 выполняется, если выражение равно 0 3. оператор_1 выполняется, если выражение ложно, оператор 2 выполняется, если выражение истинно 4. оператор_1 выполняется независимо от выполнения выражения, оператор 2 выполняется, если выражение равно 0
	51.	Оператор while - это:	1.Цикл с предусловием 2. Цикл с постусловием 3. Цикл с параметром 4. Условный оператор
	52.	Оператор do ... while -это:	1.Цикл с предусловием 2. Цикл с постусловием 3. Цикл с параметром 4. Условный оператор
	53.	for (A; B; C) оператор;	1.Цикл с предусловием 2. Цикл с постусловием 3. Цикл с параметром 4. Условный оператор
	54.	Конструкция языка Си: switch (key) { case : оператор 1; case : оператор 2; default : оператор n; }	1.Цикл с предусловием 2. Оператор выбора 3. Цикл с параметром 4. Условный оператор
	55.	Действие глобальных переменных в программе на языке Си доступно:	1.только в главной функции 2. во всей программе 3. только внутри первой функции программы 4. В другой программе
	56.	float mas[100]; Описание задает в программе:	1. целочисленный массив из 100 элементов 2. вещественный массив из 100 элементов 3. массив из 100 символов 4. вещественный массив из 90 элементов

	57.	Если при описании массива не указан тип его компонент, то по умолчанию подразумевается:	1. float 2. int 3. char 4. double
	58.	Директива #include в программе на языке Си	1. определяет макроподстановки 2. подключает в программу модули из других файлов 3. задает перечислимый тип данных 4. подключает в программу модуль только из одного файла
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ПОЛИТОЛОГИЯ		
	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	1.	Как называется временный союз политически и юридически самостоятельных государств? Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами	КОНФЕДЕРАЦИЯ
	2.	Как называется форма государственного устройства, при которой части государства являются государственными образованиями, обладающими политической самостоятельностью? Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами	ФЕДЕРАЦИЯ
	3.	Как называется форма государственного устройства, при которой государство не имеет в своем составе каких-либо государственных образований, обладающих элементами суверенности, а составляющие его административно-территориальные единицы подчиняются единым центральным органам власти? Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами	УНИТАРНАЯ
	4.	Как называется форма государственного устройства, при которой части государства являются государственными образованиями, обладающими политической самостоятельностью?	1. унитарная 2. федерация 3. конфедерация
5.	Как называется форма государственного устройства, при которой государство не имеет в своем составе каких-либо государственных образований, обладающих элементами суверенности, а составляющие его административно-территориальные единицы подчиняются единым центральным органам власти?	1. унитарная 2. федерация 3. конфедерация	

6.	Временный союз политически и юридически самостоятельных государств называется...	1. федерация 2. конфедерация 3. коалиция
7.	Верховенство государственной власти на определенной территории называется...	1. правопорядок 2. суверенитет 3. правовое государство 4. республика
8.	Какой признак государства проявляется в том случае, когда преступника сажают в тюрьму (лишают свободы) за убийство человека?	1. суверенитет 2. территориальная организация власти 3. монополия на составление законов 4. монополия на применение насилия (физического или другого)
9.	Для чего нужен такой признак государства, как организация сбора налогов с населения страны?	1. для того, чтобы проявлять независимость в отношениях с другими странами 2. для территориальной организации власти 3. для того, чтобы издавать законы в стране 4. для того, чтобы содержать государственный аппарат, армию, полицию
10.	В рамках какой формы правления правительство несет коллегиальную ответственность?	1. президентская республика 2. парламентская республика 3. смешанная республика
11.	При какой форме правления президент НЕ является главой исполнительной власти?	1. президентская республика 2. парламентская республика 3. смешанная республика
12.	В рамках какой формы правления глава государства является одновременно главой исполнительной, законодательной и судебной власти?	1. президентская республика 2. абсолютная монархия 3. ограниченная монархия
13.	Термин «унитарное государство» - это...	1. форма правления 2. форма государственного устройства 3. форма политического режима
14.	Термин «демократическое государство» - это...	1. форма правления 2. форма государственного устройства 3. форма политического режима
15.	Термин «смешанная республика» - это...	1. форма правления 2. форма государственного устройства 3. форма политического режима
16.	Как называется деятельность государства для достижения его целей?	1. признаки государства 2. функции государства 3. формы правления
17.	Как в России называется Парламент, который осуществляет законодательную власть в стране?	1. Совет Федерации 2. Государственная Дума

		3. Федеральное Собрание
18.	Как называется тот, на кого направлено властное воздействие?	1. субъект власти 2. объект власти 3. ресурс власти 4. структура власти
19.	К каким ресурсам власти относятся армия, полиция, суд, прокуратура?	1. экономические 2. морально-идеологические 3. силовые 4. культурные
20.	Кто осуществляет исполнительную власть в стране с демократической республиканской формой правления?	1. Президент 2. Правительство 3. Парламент 4. Суд
21.	В демократических политических системах политическая власть делится на законодательную, исполнительную и судебную. Реализация какого принципа имеется ввиду в данном случае?	1. принципов теории общественного договора 2. принципов учения Аристотеля о «правильных» формах правления 3. принципа разделения властей
22.	Отметьте признаки авторитарного режима. (несколько ответов).	1. политическая оппозиция строго контролируется 2. монополия власти одной группы 3. опора власти на народ 4. жесткий контроль политической сферы общества 5. значительная роль Парламента в структуре власти
23.	Что предполагает легитимность власти?	1. признание авторитета власти и добровольное подчинение ей 2. контроль народа над политическими лидерами 3. учет национальных традиций в политике
24.	К каким ресурсам власти относятся материальные ценности, деньги, полезные ископаемые?	1. экономические 2. морально-идеологические 3. силовые 4. культурные
25.	На какие виды делятся политические режимы?	1. демократические и авторитарные 2. демократические и антидемократические 3. демократические и тоталитарные 4. демократические и деспотические
26.	Отметьте признаки тоталитарного режима. (несколько ответов).	1. единственная политическая партия 2. частичное господство над обществом 3. цензуры не существует 4. оппозиции не существует 5. массовые репрессии
27.	Какие формы демократии существуют?	1. прямая и косвенная 2. представительная и косвенная

		3. прямая и представительная 4. представительная и государственная
28.	Референдум является элементом ...	1. прямой демократии 2. развитой демократии 3. представительной демократии 4. либеральной демократии
29.	Как называется тот, от кого исходит воздействие в политической власти?	1. субъект власти 2. объект власти 3. ресурс власти 4. структура власти
30.	Выберите правильное определение политической партии.	1. сообщество людей с общими интересами в области экономической жизни, политики 2. приближенные к государственному управлению группы политических единомышленников 3. организованная группа единомышленников, представляющая политические интересы части народа и ставящая целью завоевание государственной власти или участие в ее осуществлении
31.	Как называются партии, отстаивающие традиционные, испытанные пути развития страны?	1. монархические 2. коммунистические 3. консервативные 4. социалистические
32.	Как называется партия, которая противостоит Правительству страны?	1. легальная 2. политическая 3. кадровая 4. оппозиционная
33.	Что из представленного ниже НЕ является функцией политической партии?	1. издание законов 2. пропаганда своих программных целей и политики 3. выполнение предвыборной программы
34.	Какие типы политических систем существуют в зависимости от характера взаимоотношений с внешней средой?	1. англо-американская и континентально-европейская 2. открытые и закрытые 3. традиционные и модернизированные 4. демократические и тоталитарные 5. консервативные и либеральные
35.	Какие типы политических систем существуют в зависимости от характера политического режима?	1. открытые и закрытые 2. традиционные и модернизированные 3. демократические и тоталитарные, авторитарные 4. англо-американская и континентально-европейская
36.	Как называется всенародное голосование, проводимое с целью выявления общественного мнения избирателей или принятия	1. опрос 2. референдум

	решения по конституционным, законодательным и другим политическим вопросам?	3. выборы 4. плюрализм
37.	Как называется деятельность, проводимая в предвыборный период с целью стимулирования населения к голосованию за определенных кандидатов, списки, списки кандидатов?	1. проведением референдума 2. предвыборной агитацией 3. опросом 4. парламентаризмом
38.	Как называется избирательная система, при которой избранным считается кандидат, набравший большинство голосов в своем округе?	1. пропорциональной 2. селекционной 3. мажоритарной 4. смешанной
39.	Как называется избирательная система, при которой места в парламенте занимают представители партий, набравших на выборах количество голосов, превышающих установленный минимальный «барьер»?	1. пропорциональной 2. селекционной 3. мажоритарной 4. смешанной
40.	Что такое избирательное право?	1. комплекс правовых норм о порядке выборов 2. комплекс действий в процессе выборов 3. свод законов в стране, по силе равный Конституции
41.	Признаком чего являются свободные и честные выборы?	1. демократизма 2. тоталитаризма 3. авторитаризма
42.	Как называется совокупность голосующих граждан?	1. конгломерат 2. электорат 3. корпорация
43.	Главными категориями политологии как науки являются ...	1. власть, политика, демократия, политическая система, политический лидер 2. государство, право, правовая норма, принуждение, правовой статус личности 3. общество, социальный институт, общественное мнение, социальные группы
44.	Как называется функция политологии, содержанием которой является выработка определенных рекомендаций для органов власти?	1. мировоззренческой 2. прогностической 3. регулятивной
45.	В чем заключается прогностическая функция политологии?	1. в выработке теоретических и методологических основ изучения политической действительности, а также политических категорий и законов 2. в определении различных вариантов развития общества исходя из насущного положения дел, формирование прогнозов, моделирование будущих политических процессов и отношений 3. в сборе и анализе конкретных явлений и процессов политической жизни общества, выявление проблем и поиск их решений

46.	Что понимается под термином «бюрократия» в политологии?	1. власть толпы 2. чиновничий аппарат, который на постоянной и профессиональной основе осуществляет политическую деятельность 3. система сложного документооборота и затрудненного доступа к общегосударственным данным
47.	Представьте, что государство «С» возглавляет харизматический лидер. Какая черта свойственна данному типу политического лидерства?	1. лидерство осуществляется на основе законов, принятых современным демократическим обществом 2. граждане наделяют лидера исключительными, выдающимися качествами вождя 3. лидерство было приобретено благодаря происхождению
48.	Представьте, что государство «N» возглавляет лидер рационально-легального типа. Какая черта свойственна данному типу политического лидерства?	1. лидерство осуществляется на основе законов, принятых современным демократическим обществом 2. граждане наделяют лидера исключительными, выдающимися качествами вождя 3. лидерство было приобретено благодаря происхождению
49.	Представьте, что государство «M» возглавляет традиционный лидер. Какая черта свойственна данному типу политического лидерства?	1. лидерство осуществляется на основе законов, принятых современным демократическим обществом 2. граждане наделяют лидера исключительными, выдающимися качествами вождя 3. лидерство было приобретено благодаря происхождению
50.	Между понятиями «политический руководитель» и «политический лидер» нет отличий, так ли это?	1. нет 2. да 3. отчасти
51.	В политическую элиту входят главы государств, министры, лидеры политических партий, так ли это?	1. нет 2. отчасти 3. да
52.	Что является объектом политологии?	1. политическая жизнь общества 2. общество как совокупность социальных институтов 3. содержание внешней политики государства
53.	Место политологии в системе наук обусловлено ее наиболее тесной взаимосвязью с ...	1. социологией, философией, психологией, политической теорией 2. теорией права и государства, административным правом, международным правом 3. географией, биологией, химией, физикой
54.	Важнейшим признаком пропорциональной избирательной системы является ...	1. необходимость высокой явки на выборы 2. отсутствие возможности у мелких партий получить места в Парламенте 3. соответствие количества мест в парламенте числу набранных на выборах голосов

	55.	Что из указанного НЕ относится к тоталитарному политическому режиму?	1. повсеместный строгий контроль политической сферы жизни 2. выборность главных органов власти 3. отсутствие контроля власти со стороны народа
	56.	Какая черта НЕ характерна для политического лидера?	1. разовое влияние на какой-либо политический процесс 2. распространение своего влияния на все общество или социальную группу 3. опора влияния на авторитет, доверие и признание легитимности его деятельности
	57.	Выберите верное суждение о лидерстве:	1. власть традиционного лидера основывается на своде правовых норм, признанных всем обществом, его компетенция четко очерчивается конституцией и нормативно-правовыми актами 2. харизматичного лидера окружающие склонны наделять свойствами исключительности, сверхъестественности, непогрешимости 3. харизматичного лидера окружающие не склонны наделять свойствами исключительности, сверхъестественности, непогрешимости
	58.	Всенародные выборы в РФ определяют состав...	1. Совета Федерации 2. Правительства РФ 3. депутатов Государственной Думы
	59.	К политической элите принадлежат только владельцы крупных банков, телеканалов, высшие военные чины, так ли это?	1. да 2. нет 3. отчасти
	60.	Политический лидер должен обладать не только авторитетом, но и властью, т.е. занимать высокое положение в обществе, так ли это?	1. нет 2. да 3. отчасти
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Прикладная теплофизика		
	1.	В каких телах процесс теплопроводности обусловлен диффузией молекул и атомов?	1. В жидкостях. 2. В металлах. 3. В газах. 4. В диэлектриках.
	2.	Какой из ниже приведенных способов не является способом передачи теплоты:	1. Теплопередача. 2. Конвекция. 3. Излучение. 4. Теплопроводность.
	3.	Что даст больше тепла при сгорании: 10 кг антрацита (удельная теплота сгорания равна 28 МДж/кг) или 10 кубометров природного газа (удельная теплота сгорания равна 33,5 МДж/кг). Плотность природного газа равна 0,85 кг/м ³ .	1. Антрацит. 2. Природный газ. 3. Теплота в обоих случаях одинакова.

4.	Закон Био – Фурье формулируют так:	1. Вектор удельного теплового потока прямо пропорционален градиенту температуры. 2. При постоянном давлении и неизменной массе газа объем газа изменяется прямо пропорционально изменению абсолютных температур. 3. Излучательная способность абсолютно черного тела прямо пропорциональна четвертой степени его абсолютной температуры. 4. При постоянной температуре вектор теплового потока и линии теплового потока ортогональны к изотермическим поверхностям.
5.	Что называется температурным полем?	1. Значение температур в разное время. 2. Совокупность температур (ее значений) во всех точках изучаемого пространства для каждого момента времени. 3. Значение температур тела. 4. Совокупность температур (ее значений) во всех точках тела.
Основы палеонтологии, стратиграфии, исторической и региональной геологии		
6.	Определить нормальное и опрокинутое залегание в терригенном флише помогает использование:	1. Окраски пород 2. Мощности пород 3. Иероглифов 4. Фосфоритовых конкреций
7.	Ленточные глины являются осадками:	1. Глубоководных морей 2. Пустынь 3. Приледниковых озер 4. Рек
8.	Какой принцип позволяет восстановить историю геологического развития в конкретном районе:	1. Необратимости геологической эволюции 2. Актуализма 3. Последовательности напластования . 4. Уникальности разрезов
9.	<i>Тафоценоз</i> в палеонтологии это:	1. сообщество живых организмов 2. сообщество мертвых организмов 3. сообщество захороненных организмов 4. сообщество ископаемых организмов
10.	Породообразующими организмами называются ископаемые остатки, которые составляют от объема породы:	1. до 10% 2. 15% 3. 20% 4. более 30-40%
11.	<i>Тафономия</i> изучает:	1. названия древних организмов 2. закономерности перехода живого в ископаемое состояние 3. ареалы распространения ископаемых животных глубину древних морей и океанов

12.	Первые голосеменные растения появляются в:	<ol style="list-style-type: none"> 1. раннем силуре 2. позднем девоне 3. позднем карбоне 4. триасе
13.	Микропалеонтология изучает:	<ol style="list-style-type: none"> 1. космическую пыль 2. мельчайшие обломки горных пород 3. микро- и нанофоссилии 4. споры и пыльцу древних растений
14.	Явление повторного заселения бентосом территории, оставленной ранее вследствие изменений условий обитания, называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. эволюцией 2. конвергенцией 3. рекурренцией 4. фоссилизацией
15.	Археоциаты являются ортостратиграфической группой для:	<ol style="list-style-type: none"> 1. венда 2. кембрия 3. юры 4. перми
16.	11. В основу <i>Стратиграфического метода</i> положен закон последовательности напластования установленный:	<ol style="list-style-type: none"> 1. М. В. Ломоносовым 2. Ж. Б. Ламарком 3. Н. Стено 4. В.И.Вернадским
17.	Стратиграфическая колонка прилагается к геологической карте с целью:	<ol style="list-style-type: none"> 1. описания типа полезного ископаемого; 2. отображения площади распространения горной породы; 3. отображения геологических структур; 4. изображения последовательности напластования горных пород и характера контактов между смежными стратиграфическими подразделениями
18.	К древним платформам относится:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Западно-Сибирская плита 2. Скифская плита 3. Восточно-Европейская 4. Верхояно-Чукотская область
19.	Какой из названных методов позволяет устанавливать абсолютный возраст г.п.	<ol style="list-style-type: none"> 1. электрокаротажный; 2. палеонтологический; 3. палеомагнитный; 4. радиологический
20.	Турбидиты являются продуктом :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эолового переноса пыли 2. Ледниковых процессов 3. <u>Мутьевых потоков</u> 4. Жизнедеятельности организмов
21.	Ископаемые, встречающиеся только в данном слое называются -	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характерными 2. Транзитными

		<ul style="list-style-type: none"> 3. <u>Руководящими</u> 4. <u>Доживающими</u>
22.	Древние морены называются -	<ul style="list-style-type: none"> 1. <u>Тиллитами</u> 2. Фукоидами 3. Нафтоидами 6. <u>Стилолитами</u>
23.	Кто является основоположником учения о типах литогенеза	<ul style="list-style-type: none"> 1. В.И. Вернадский 2. <u>Н.М. Страхов</u> 3. А.П. Павлов 4. В.А. Обручев
24.	В какой отрасли геологии особенно велико значение геофизических методов?	<ul style="list-style-type: none"> 1. геологическом картировании 2. <u>прямом геологическом наблюдении</u> 3. морской геологии 4. палеонтологии
25.	Продолжите формулировку метода актуализма «Настоящее есть ключ к познанию ...»	<ul style="list-style-type: none"> 1. будущего 2. прошлого 3. других планет 4. Земли
Очистные агенты		
26.	Свойство, не относящееся к буровым растворам:	<ul style="list-style-type: none"> 1. вязкость 2. статическое напряжение сдвига 3. абразивность 4. содержание песка 5. плотность
27.	Буровой раствор, являющийся наиболее доступной и дешевой промывочной жидкостью :	<ul style="list-style-type: none"> 1. техническая вода 2. аэрированный 3. на углеводородной основе 4. естественный 5. глинистый
28.	Какие параметры бурового раствора в процессе проходки ствола скважины должны постоянно контролироваться?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Удельный вес, кинематическая вязкость, толщина глинистой корки; 2. Плотность, структурно-механические и реологические свойства бурового раствора с регистрацией в журнале; 3. Плотность, условная вязкость, фильтрация (водоотдача), толщина глинистой корки; 4. Плотность, условная вязкость, стойкость от воздействия высоких температур
29.	Исходя из какой необходимости в интервалах, сложенных глинами, аргиллитами, глинистыми сланцами, солями, склонными к потере устойчивости и текучести, плотность,	<ul style="list-style-type: none"> 1. для обеспечения устойчивости стенок скважины. 2. для обеспечения совместимых условий бурения. 3. для обеспечения депрессии на стенки скважины в пределах 15-20%

		фильтрация, химсостав бурового раствора устанавливаются?	4. для обеспечения эффективных скелетных сопряжений
	30.	Укажите допустимое отклонение плотности бурового раствора от данных ГТН - геолого-технического наряда, находящегося в циркуляции?	1. до 0,01% г/см ³ . 2. не более 0,02 г/см³. 3. от 0,1 г/см ³ до 0,2 г/см ³ . 4. не более 0,05 г/см ³ .

ОК-4	№	Текст вопроса	Варианты ответов
способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ИСТОРИЯ		
	1.	<p>Он был слабым и болезненным в детстве. Его отец был изначально против военной карьеры сына, но, несмотря на это, на все неудачи он шел к своей цели и стал великим русским полководцем.</p> <p>Он:</p> <ul style="list-style-type: none"> -генералиссимус российских сухопутных и морских сил; -граф Рымникский и граф Священной Римской империи; -автор знаменитого труда «Наука побеждать»; -автор высказывания «Пуля – дура, штык – молодец». <p>Он не потерпел ни одного поражения в своей военной карьере! Его главные победы: штурм Измаила, битва при Кинбурне, сражение при Рымнике, Польский, Итальянский и Швейцарский походы со знаменитым переходом через Альпы.</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	СУВОРОВ
	2.	<p>В молодости он служил под началом генералиссимуса А.В. Суворова и был его правой рукой при штурме турецкой крепости Измаил.</p> <p>В своей карьере он был дважды ранен в голову и сумел выжить после подобных ранений. Кстати, после второго из них у него пострадал правый глаз, на котором он некоторое время носил повязку.</p> <p>Благодаря успешным действиям его и его подчиненных Россия одержала много военных побед, в том числе – была освобождена от вторжения армии Наполеона Бонапарта в 1812 году.</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца.</p>	КУТУЗОВ

	<p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	
3.	<p>Он был из бедной семьи и учился на скорняка, но в 1915 году ушел на войну и в скором времени окончил унтер-офицерскую школу. Был отмечен наградами, а после – активно участвовал в Гражданской войне в России.</p> <p>Он не имел высшего военного образования, но за свои заслуги к 1939 году стал генералом армии.</p> <p>В основном, именно с его именем связывают Победу СССР в Великой Отечественной войне. Ведь, несмотря на то, что сам он не всегда командовал фронтами, - он имел отношение к большинству важнейших стратегических операций Красной Армии:</p> <ul style="list-style-type: none"> -благодаря его действиям и решениям фашисты так и не смогли захватить Москву и Ленинград; -он координировал управление фронтов во время сражения при Сталинграде; -руководил фронтами в битве на Курской Дуге, освобождении Украины, Белоруссии -он командовал Висло-Одерской операцией, которая привела к захвату Берлина. <p>Его называют «Маршалом Победы».</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	ЖУКОВ
4.	<p>Он был человеком, с которого началась эпоха Великих географических открытий.</p> <p>Он был одержим идеей найти короткий путь в Индию, и посвятил этому делу всю свою жизнь, но так и не добился успеха.</p> <p>Вместо этого он первым преодолел Карибское, Саргасово море и Атлантический океан.</p> <p>Именно ему принадлежат лавры первооткрывателя Америки, так как его путешествие было задокументировано.</p> <p>Сам он до самой смерти был уверен, что нашел путь к восточным берегам Азии, и даже не догадывался, что открыл для европейцев новый континент.</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого мореплавателя и первопроходца.</p>	КОЛУМБ

	<p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	
	<p>5. Этот человек был гением, хотя происходил из совсем необразованной семьи. Он очень хотел учиться и делал это всю жизнь. В итоге он добился успехов во многих областях науки, особенно в физике и химии, свободно разговаривал на 12-ти языках, а также был великолепным поэтом. Он был тем, кто:</p> <ul style="list-style-type: none"> -зложил основы науки о стекле в России; -существенно усовершенствовал все научные области, связанные с морским делом, чем значительно упростил жизнь многим поколениям мореплавателей; -впервые открыл наличие атмосферы у Венеры; -разработал первый прототип вертолета; -разработал более десятка оптических приборов, не имевших аналогов в то время... <p>Однажды, он оправдал свою фамилию, выйдя из себя во время спора с одним из немецких академиков, ударив его и сломав тому нос.</p> <p>В 1940 году его имя было присвоено Московскому государственному университету в ознаменование 185-летнего юбилея этого образовательного учреждения.</p> <p>Назовите фамилию этого великого русского ученого.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	<p>ЛОМОНОСОВ</p>
	<p>б. В детстве он плохо учился и регулярно получал «двойки», однако к концу обучения в гимназии взялся за ум и получил в итоге золотую медаль. Всю свою жизнь занимался самообразованием и стал одним из выдающихся умов всей человеческой истории. Он был не только великолепным химиком, но также прекрасно разбирался в ряде других наук. Он был тем, кто:</p> <ul style="list-style-type: none"> -придумал нефтепроводы и систему хранения этого полезного ископаемого в цистернах; -изобрел множество приборов, не имевших до того момента аналогов; -учредил первую Российскую палату мер и весов; 	<p>МЕНДЕЛЕЕВ</p>

	<p>-разработал проект первого в мире арктического ледокола; -разработал периодическую систему (таблицу) химических элементов, которая является графическим выражением открытого им же периодического закона, установившего зависимость свойств химических элементов от их атомного веса... Назовите фамилию этого великого русского ученого.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	
7.	Проблемно-хронологический метод изучения истории заключается в...	1. раскрытии внутренних механизмов функционирования и развития 2. классификации исторических явлений, событий, объектов 3. описании исторических событий и явлений 4. изучении последовательности исторических событий во времени
8.	Самыми объективными историческими источниками считаются ...	1. мемуары 2. летописи 3. фотографии 4. нормативно-правовые акты
9.	Исторические источники бывают ... (несколько вариантов ответа)	1. устные 2. письменные 3. лингвистические 4. абстрактные 5. вещественные 6. хозяйственные
10.	История исторической науки, ее становления и развития называется...	1. источником 2. историографией 3. методологией 4. этнографией
11.	Метод исторического исследования, позволяющий выявить сходство или различие между историческими объектами, сопоставляя их в пространстве и во времени, – это метод...	1. историко-системный 2. историко-сравнительный 3. историко-генетический 4. историко-типологический
12.	Функция истории, состоящая в формировании гражданских, нравственных ценностей и качеств – это функция...	1. социальной памяти 2. воспитательная 3. прогностическая 4. познавательная
13.	Кто из древних людей считается непосредственным предком современного человека?	1. Человек умелый (Homo habilis) 2. Австралопитек (Australopithecus) 3. Человек разумный (Homo sapiens) 4. Человек прямоходящий (Homo erectus)

		5. Дриопитек (<i>Dryopithecus</i>)
14.	В долине каких(ой) рек(и) возникла Китайская цивилизация в II тысячелетии до н.э.?	1. Инд 2. Хуанхэ 3. Тигр и Ефрат 4. Нил
15.	В долине каких(ой) рек(и) возникла Египетская цивилизация в IV тысячелетии до н.э.?	1. Инд 2. Хуанхэ 3. Тигр и Ефрат 4. Нил
16.	Что считалось главным в искусстве средневековой Западной Европы?	1. прославление человека и его деяний 2. прославление Бога и его деяний 3. прославление пророка Мухаммеда 4. прославление русских князей
17.	Определите, к какому архитектурному стилю Средневековья относит здание на этой картинке (Пизанская башня): 	1. романский 2. готический 3. рококо 4. барокко
18.	Определите, к какому архитектурному стилю Средневековья относится здание на этой картинке (Кёльнский Собор):	1. романский 2. рококо 3. готический 4. барокко



19.	Какой из торговых путей проходил из Скандинавии в Византию?	1. Путь благовоний 2. Великий шёлковый путь 3. Путь «Из варяг в греки» 4. Путь специй
20.	Когда произошло крещение Руси?	1. в 988 2. в 1054 3. в 1154 4. в 1088
21.	Что такое абсолютизм?	1. форма государственного управления, при которой власть монарха ограничивается каким-либо сословно-представительным органом 2. форма государственного управления, при которой монарх выбирается главными слоями в обществе 3. форма государственного управления, при которой монарх обладает неограниченной властью
22.	Что является главным в гуманистическом мировоззрении?	1. культ Бога, признание человека его чадом и необходимости подчинения человека божественным явлениям 2. культ человека, признание неограниченных возможностей человеческого ума 3. обожествление природы, признание верховенства законов природы над человеческими законами
23.	Кто написал трагедию «Ромео и Джульетта»?	1. Данте Алигьери 2. Джованни Боккаччо 3. Иоганн Себастьян Бах 4. Уильям Шекспир
24.	Кто открыл закон всемирного тяготения?	1. Кеплер 2. Ньютон 3. Бруно

	25. Кто из мореплавателей первым совершил кругосветное путешествие?	1. Колумб 2. Васко да Гама 3. Магеллан
	26. Каковы были главные цели у Петра I в Северной войне? (несколько верных ответов)	1. завоевание выхода к Балтийскому морю 2. присоединение Крыма к России 3. Установить контроль над проливами Босфор и Дарданеллы 4. возвращение прибалтийских территорий России
	27. Что из названного относится к итогам внешней политики Ивана IV?	1. завоевание Россией выхода в Балтийское море 2. присоединение к России Сибирского ханства 3. окончание зависимости Руси от Золотой Орды 4. потеря Россией Смоленских и Черниговских земель
	28. Кто является автором этой картины? («Мона Лиза» или «Джоконда») 	1. Рафаэль Санти 2. Питер Рубенс 3. Леонардо да Винчи 4. Пабло Пикассо
	29. Укажите ДВЕ причины феодальной раздробленности.	1. стремление племен к самостоятельности 2. упадок Киевской земли от набегов кочевников 3. договоренность между князьями о раздельном владении 4. борьба князей за лучшие княжения и территории
	30. Выберите ДВА положительных последствия феодальной раздробленности.	1. прекращение набегов кочевников 2. культурное и хозяйственное освоение новых территорий 3. рост городов, ремесла, торговли в княжествах 4. укрепление обороноспособности
	31. Крещение Руси привело к...	1. полному искоренению язычества 2. укреплению государственности 3. упадку древнерусской культуры 4. прекращению связей с Византией
	32. Народное собрание в древнерусском городе называлось...	1. Дума 2. Земский собор

		3. Совет 4. Вече
33.	С чем многие исследователи связывают начало исторического периода Нового времени в Европе?	1. с поведением революций в странах Европы 2. с началом развития колоний 3. с великими географическими открытиями, достижениями эпохи Возрождения
34.	«Ледовым побоищем» называют...	1. битву на Чудском озере 2. Куликовскую битву 3. Невскую битву 4. «стояние» на р. Угре
35.	Куликовская битва произошла в _____ году.	1. 1480 2. 1380 3. 998 4. 1240
36.	В правлении Петра I произошло окончательное оформление...	1. сословно-представительной монархии 2. республиканской формы правления 3. раннефеодальной монархии 4. абсолютной монархии
37.	«Великие реформы» были осуществлены в правление ...	1. Николая I 2. Александра I 3. Александра III 4. Александра II
38.	В каком году было отменено крепостное право в России?	1. 1867 2. 1864 3. 1861 4. 1860
39.	Политика, направленная на осуществление либеральных реформ во имя сохранения феодального строя, связанная с именем Екатерины II, – это...	1. индустриализация 2. «просвещенный абсолютизм» 3. меркантилизм 4. протекционизм
40.	Двумя организаторами и руководителями народного ополчения 1612 года были...	1. Иван Болотников 2. Дмитрий Пожарский 3. Борис Годунов 4. Кузьма Минин
41.	Результатом (итогом) Первой Российской революции стало ...	1. предоставление автономии национальным окраинам империи 2. ликвидация помещичьего землевладения 3. создание представительных органов власти 4. нет верного ответа
42.	Целью столыпинской аграрной реформы являлось(-ась)...	1. национализация земли 2. создание широкого слоя крестьян-собственников

		3. отмена крепостного права 4. восстановление временнообязанного положения крестьян
43.	Вторая Мировая война началась в...	1. 1939 году 2. 1940 году 3. 1941 году 4. 1945 году
44.	Экономическая политика периода гражданской войны получила название...	1. новая экономическая политика (НЭП) 2. приватизация 3. «военный коммунизм» 4. индустриализация
45.	Одним из мероприятий новой экономической политики (НЭПа) являлось(-лась) ...	1. отмена денежного обращения 2. милитаризация труда 3. разрешение частной торговли произведенной продукцией 4. полная национализация всей промышленности
46.	К понятию «холодная война» относится ...	1. создание Североатлантического альянса (НАТО) 2. распад СССР 3. создание антигитлеровской коалиции 4. начало «оттепели»
47.	Советские войска в 1979 г. были введены в...	1. Северную Корею 2. Афганистан 3. Вьетнам 4. Чехословакию
48.	СССР был образован ...	1. 30 декабря 1922 г. 2. 3 марта 1918 г. 3. 25 октября 1917 г. 4. 31 января 1924 г.
49.	Начало коренному перелому в ходе Великой Отечественной войны положила _____ битва.	1. Берлинская 2. Московская 3. Пражская 4. Сталинградская
50.	Блокада Ленинграда была снята в январе _____ года.	1. 1944 2. 1942 3. 1941 4. 1945
51.	Второй фронт в Европе был открыт...	1. 5 декабря 1941 г. 2. 8 мая 1945 г. 3. 6 июня 1944 г. 4. 19 ноября 1942 г.
52.	Событие, происшедшее в июле 1943 года, –...	1. форсирование Днепра 2. освобождение Белоруссии

		3. Сталинградская битва 4. Курская битва
53.	Для послевоенного периода было характерно приоритетное развитие _____ промышленности.	1. тяжелой 2. текстильной 3. легкой 4. пищевой
54.	Кто был руководителем группы ученых, создавших атомное оружие в СССР, – ...	1. Н.Н. Семенов 2. И.В. Курчатов 3. С.П. Королев 4. П.Л. Капица
55.	Для политического и социально-экономического развития СССР в 1946-1952 гг. был(о, а) характерен(но, на) ...	1. культ личности И.В. Сталина 2. эпоха гласности и плюрализма 3. начало «большого террора» 4. переход к рыночным отношениям
56.	Какая технология быстрой передачи информации появилась в новейшее время?	1. телеграф 2. телефон 3. радио 4. интернет 5. ямская почта
57.	Конституция РФ 1993 года была принята ...	1. Съездом народных депутатов 2. Референдумом 3. Указом Президента 4. Государственной Думой
58.	Э.А. Рязанов, С.С. Говорухин, С. Спилберг, С. Кубрик, А. Куросава – современники творческой деятельности в области ...	1. музыки 2. литературы 3. театра 4. кинематографа
59.	В каком году Крым был присоединен к России в результате проведения референдума?	1. 2012 2. 2013 3. 2014 4. 2015
60.	Одно из основных направлений внутренней политики России в начале 21 века ...	1. ослабление отношений со странами Востока 2. наращивание гонки вооружений 3. поддержка «доктрины Трумэна» 4. развитие отношений со странами СНГ
ФИЛОСОФИЯ		
61.	Философия возникла...	1. с появлением первых человеческих сообществ 2. около 2,5 тысяч лет назад 3. около 15 тысяч лет назад

		4. около 500 лет назад
62.	Философское знание характеризуется...	1. изучением конкретных явлений жизни человека и общества 2. изучением наиболее общих законов развития природы, общества, мышления 3. изучением биологической формы жизни
63.	Соотнесите раздел философии и его характеристику: 1. Онтология 2. Философская антропология 3. Аксиология 4. Гносеология 5. Логика	А) Учение о ценностях Б) Теория познания В) Учение о человеке Г) Учение о развитии мышления Д) Учение о бытии 1-Д, 2-В, 3-А, 4-Б, 5-Г
64.	Представителями Милетской философской школы были...	1. Алкмеон и Зенон 2. Анаксимен и Фалес 3. Платон и Аристотель
65.	Назовите философа, которому принадлежит высказывание: «В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения – производственные отношения, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще».	1. Аристотель 2. К. Маркс 3. Ф. Бэкон 4. И. Кант
66.	Славянофилы отстаивали идеи ...	1. модернизация и европеизация – внедрение чуждых ценностей 2. национальной самобытности России 3. господства славян в мире
67.	Представитель западничества был:	1. П.Я. Чаадаев 2. А.С. Хомяков 3. Николай I 4. Конфуций
68.	Назовите философское направление, отрицавшее государство, закон, власть, вообще любые принудительные ограничения человека. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	АНАРХИЗМ
69.	Часть философии, рассматривающая проблемы бытия...	1. онтология

		2. философия человека 3. социальная философия 4. философия духа
70.	К законам диалектики не относится...	1. закон единства и борьбы противоположностей 2. закон перехода количественных изменений в качественные 3. закон отрицания отрицания 4. закон соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил
71.	Материя – это ...	1. любая реальность 2. субъективная реальность 3. объективная реальность
72.	Движение – это ...	1. любое изменение и развитие материи 2. изменение положения тел в пространстве с течением времени 3. течение мыслей и представлений 4. возникновение живых организмов
73.	Назовите понятие, характеризующее протяженность и взаимное расположение материальных предметов и явлений. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ПРОСТРАНСТВО
74.	Назовите понятие, характеризующее длительность событий и порядок их следования друг за другом. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ВРЕМЯ
75.	Установите соответствие между категориями диалектики (соедините между собой парные категории). А. Сущность Б. Содержание В. Необходимость Г. Возможности Д. Общее Е. Следствие	1. Единичное 2. Причина 3. Явление 4. Форма 5. Действительность 6. Случайность А-3; Б-4; В-6; Г-5; Д-1; Е-2
76.	Гносеология – это учение ...	1. о ценностях, об их происхождении и сущности 2. о развитии вселенной 3. о сущности познания, о путях постижения истины
77.	Дедукция – это ...	1. рассуждение от общего к частному 2. интуиция 3. фальсификация
78.	Назовите понятие, характеризующее восхождение познания от	ИНДУКЦИЯ

	частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	
79.	Общество как подсистема объективной реальности изучается ...	1. философской антропологией 2. социальной философией 3. гносеологией 4. философией права
80.	Согласно формационному подходу в развитии общества выделяются пять общественно-экономических формаций (выберите их):	1. первобытнообщинная 2. аграрная 3. рабовладельческая 4. феодальная 5. индустриальная 6. капиталистическая 7. коммунистическая
81.	Назовите понятие, характеризующее устойчивую совокупность взглядов на мир, убеждений, установок, верований человека, определяющих выбор жизненной позиции, отношение к миру и другим людям. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	МИРОВОЗЗРЕНИЕ
82.	Согласно данным науки, наиболее древней формой мировоззрения является ...	1. религия 2. мифология 3. философия 4. наука
83.	Термин «философия» означает:	1. рассуждение 2. компетентное мнение 3. профессиональную деятельность 4. любовь к мудрости
84.	Раздел философии, который рассматривает поступки и отношения между людьми с точки зрения представлений о добре и зле – это ...	1. этика 2. эстетика 3. прагматика 4. гносеология
85.	Мир идей, согласно учению Платона, образует истинное бытие, существующее вне нас. А мир вещей – это вторичное и производное от него. Это положение выражает точку зрения ...	1. антропологического материализма 2. объективного идеализма 3. субъективного идеализма 4. диалектического материализма

86.	Кто считает, что в основании мира лежит ОДНО начало?	1. дуалисты 2. монисты 3. плюралисты 4. агностики
87.	Исходной истиной буддизма является утверждение, что ...	1. жизнь есть радость и наслаждение 2. жизнь есть страдание 3. жизнь есть борьба 4. жизнь есть форма существования белковой материи
88.	Кто из ранних греческих философов считал началом всего сущего воду?	1. Анаксимен 2. Фалес 3. Гераклит 4. Анаксимандр
89.	Демокрит считал началом всего сущего...	1. атомы 2. огонь 3. числа 4. ум
90.	Основная задача средневековой философии состояла в...	1. выработке методологической базы частных наук 2. построении учения о душе 3. защите веры, ответе на вопрос о существовании Бога 4. обосновании идеи прекрасного
КУЛЬТУРОЛОГИЯ		
91.	Культура поведения, деятельности и общения подразумевает под основным объектом изучения в теории межкультурной коммуникации...	1. различия в особенностях культуры и общения у представителей различных народов, расовых и этнических групп 2. язык, кухня, традиции 3. внешность 4. диалект 5. юмор
92.	Для терминов «культурология» и «философия культуры» справедливо утверждение ...	1. философия культуры рассматривает культуру с обобщенной точки зрения, а культурология сочетает эмпирически обоснованные гипотезы с выводами, полученными на основе логических соображений и методов 2. философия культуры и культурология – тождественны 3. философия культуры является теоретической основой культурологии 4. нет верного ответа
93.	Религия как форма культуры: Установите соответствие между формами религиозных представлений и их сутью. А) Шаманизм Б) Анимизм В) Тотемизм	1. форма первобытной религии, вера в существование духов, одухотворение различных сил природы, животных, растений, а также неодушевленных предметов 2. первобытная вера в происхождение рода, племени, народа от какого-либо животного, или растения 3. Как называется ранняя форма религиозных представлений, основанная

	А-3, Б-1, В-2	на вере в способность некоторых людей сверхъестественным образом взаимодействовать с духами?
94.	Язык культуры: знаки, символы и образы культуры: Установите соответствие между понятиями и их определениями. А) Образ Б) Знак В) Символ А-2, Б-3, В-1	1. Знак, который помимо изображения самого объекта содержит добавочный смысл, выражающий общие идеи и понятия, связанные с толкованием этого объекта 2. явление, возникающее как рез-т запечатления одного объекта в другом, выступающем в качестве воспринимающей формации – духовной или физической 3. это предмет, выступающий в качестве носителя информации о других предметах и используемый для ее приобретения, хранения, переработки и передачи
95.	Культура поведения, деятельности и общения указывает параметрами наиболее существенных различий при межкультурном общении ...	1. язык, невербальные коды, мировоззрение, ролевые взаимоотношения, модели мышления 2. юмор, произношение 3. кухня, дистанция, внешность 4. акцент, диалект, использование сленга 5. традиции, алфавит, прием пищи и ее количество
96.	Почему массовая культура, стала характеризоваться именно определенными качествами, как появилась? Ответить на вопрос моно так: «Рабочие фабрик и заводов нуждались в.....»	1. объяснении научных гипотез 2. простом и приятном досуге 3. замысловатых формах и сюжетах
97.	В чем состоит особенность произведений массовой культуры?	1. отсутствие автора 2. усложненность форм 3. счастливый конец
98.	Серийность массовой культуры выражается в...	1. наличии большого тиража 2. уникальности каждого произведения 3. узком круге потребителей
99.	Восприятие произведений массовой культуры...	1. требует воображения 2. пассивно 3. требует моральных затрат
100.	Цель создателей массовой культуры...	1. заработать, извлечь выгоду 2. выразить свое мироощущение 3. получить эстетическое удовольствие
101.	Пример произведения массовой культуры, подтверждающий, что в ней тоже могут появиться великие произведения:	1. Лермонтов “Герой нашего времени” 2. Пушкин “Капитанская дочка” 3. Митчелл “Унесенные ветром”
102.	Сейчас самую большую роль в распространении произведений массовой культуры играет ...	1. интернет 2. газеты 3. реклама
103.	Совокупность социокультурных характеристик, присущих определённой социальной группе...	1. культура 2. субкультура

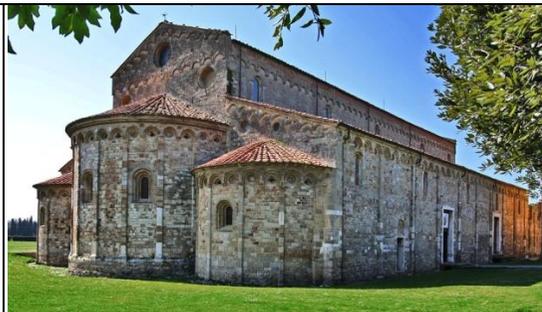
		3. индокультура
104.	Человеческая деятельность в её самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений – это ...	1. традиции 2. культура 3. цивилизация
105.	Устойчивый способ поведения, являющийся внешним материализованным выражением или фрагментом культурной традиции – это...	1. тризна 2. порядок 3. дисциплина 4. обычай
106.	Что из перечисленного НЕ является элементом культуры?	1. уголовный кодекс 2. представление человека о смерти 3. танк Т-34 4. девственный лес
107.	Как называется процесс зарождения культуры?	1. культурогенез 2. сублимация 3. этногенез 4. цивилизация
108.	Как называется научный подход к исследованию культуры с точки зрения разных ценностей?	1. семиотический 2. аксиологический 3. диалогический 4. гносеологический
109.	Как называется передача общественно-значимого опыта от поколения к поколению?	1. традиция 2. новация 3. норма 4. идеал
110.	Как называется процесс возникновения и развития человека как социокультурного существа?	1. аккультурация 2. антропоморфизм 3. антропосоциогенез 4. дегуманизация
111.	Кто из известных художников был настолько беден, что растапливал своими картинами печь?	1. Эдгар Дега 2. Огюст Ренуар 3. Пабло Пикассо
112.	Какого из этих направлений в искусстве не существует?	1. Кубизм 2. Авангардизм 3. Постреализм
113.	Какой художественный музей является самым большим по площади?	1. Лувр 2. Эрмитаж 3. Ватикан
114.	Какой из жанров объединяет в себе музыку, действия на сцене, литературу, хореографию и живопись?	1. симфония 2. песня

		3. балет 4. баллада
115.	Выберите из списка клавишный инструмент:	1. барабаны 2. контрабас 3. флейта 4. фортепиано
116.	Как называют высокий мужской голос?	1. бас 2. тенор 3. сопрано 4. баритон
117.	Что называется «аккорд»?	1. название музыкального жанра 2. фамилия композитора 3. созвучие из двух звуков 4. созвучие из трех и более звуков
118.	Что такое «увертюра»?	1. название музыкального инструмента 2. название оперы 3. оркестровое вступление 4. форма музыкального произведения
119.	Какое из данных слов подходит как к музыке, так и к живописи?	1. этюд 2. фреска 3. тембр 4. оркестр
120.	Кто сочиняет (то есть пишет) музыку?	1. Писатель 2. Композитор 3. Певец 4. Художник
121.	Выберите из списка струнно-смычковый инструмент:	1. аккордеон 2. контрабас 3. флейта 4. фортепиано
122.	Как называется песня в опере?	1. Романс 2. Кант 3. Ария 4. Либретто
123.	Выберите из списка небольшой музыкальный инструмент, точно и ясно издающий звук определенной высоты, используемый при настройке музыкальных инструментов и хоров a cappella.	1. ксилофон 2. метроном 3. камертон
124.	Выберите из списка ударный инструмент:	1. кастаньеты 2. контрабас 3. флейта

			4. фортепиано
125.	Что означает слово «классика»?		1. произведения искусства, которые сохранили свое лицо и популярность через несколько поколений, отвечают высоким художественным требованиям 2. только искусство античности, так как именно тогда было положено начало всей музыке 3. произведения великих авторов, имена которых остались неизвестными
126.	Какие произведения относятся к вокальной музыке?		1. симфония, соната, сюита 2. песня, романс, оратория 3. опера, балет, мюзикл
127.	Как называется самый высокий женский певчий голос?		1. контральто 2. сопрано 3. бас
128.	Как зовут величайшего австрийского композитора, инструменталиста и дирижёра, самыми известными произведениями которого являются "Женитьба Фигаро" и "Реквием"?		1. Иоганн Себастьян Бах 2. Фредерик Шопен 3. Вольфганг Амадей Моцарт
129.	Как называется скорость исполнения и характер движения в музыкальном произведении?		1. ритм 2. темп 3. ход
130.	Как называется крупный певческий коллектив, состоящий из нескольких групп, каждая из которых исполняет свою партию?		1. оркестр 2. хор 3. квинтет
131.	Найдите правильное определение балета.		1. вид музыкально-театрального искусства, который основан на слиянии слова, музыки и сценического действия 2. музыкально-драматическое произведение, действие в котором передается средствами танца и пантомимы 3. свободный вид искусства, исполняемый симфоническим оркестром
132.	Что выступает целью культурологического исследования?		1. понимание своей и иных культур 2. целостность, системность и комплексность подхода к изучению культуры 3. эмпирическое описание культуры
133.	Какие религии относятся к мировым?		1. зороастризм, синтоизм, даосизм 2. буддизм, христианство, индуизм 3. ислам, кришнаизм, бахаизм 4. иудаизм, конфуцианство, мусульманство 5. православие, католицизм, протестантизм 6. буддизм, христианство, ислам
134.	Какие существуют методы анализа культуры?		1. все перечисленные ниже 2. сравнительно-исторический, цивилизационно-типологический

		3. структурно-функциональный, семиотический 4. морфологический, структуральный, диалогический
135.	Что означает понятие "цивилизация"?	1. уровень общественного развития 2. ступень общественного развития, следующая за варварством, 3. синоним культуры 4. данное понятие используется в научной литературе во всех вышеперечисленных смыслах в зависимости от контекста и взглядов автора
136.	Назовите основные задачи культурологии:	1. эмпирическое описание культуры, сравнительный анализ культур, межкультурная коммуникация 2. изучение истоков общего и специфического, устойчивого и изменчивого в культуре 3. все перечисленные
137.	Язык является:	1. способом коммуникации 2. средством мышления 3. способом членения действительности на дискретные понятия и их классификации 4. все перечисленное 5. все перечисленное, кроме пункта 3.
138.	Выберите правильное высказывание:	1. Наука – производительная сила общества 2. Наука – сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности 3. Оба высказывания правильны
139.	Какие проблемы являются глобальными?	1. экологическая и демографическая 2. утрата людьми здоровья 3. угроза ядерной войны 4. истощение природных ресурсов 5. все перечисленные 6. все перечисленные, кроме 2. и 4.
140.	Подберите правильное определение к понятию "мифология":	1. Фантастическое отражение действительности, возникающее в результате одушевления природы и всего мира в первобытном сознании 2. Наука, изучающая мифы и сказания 3. Оба определения правильны 4. Оба определения неправильны
141.	Как называется процесс взаимовлияния культур, а также результат этого влияния, заключающийся в восприятии одной из культур (обычно менее развитой, хотя возможно и обратное влияние) элементов другой, или в возникновении новых культурных явлений?	1. катарсис 2. конформизм 3. мимесис 4. аккультурация

	142.	Какие черты творческого мышления вы можете выделить?	<ol style="list-style-type: none"> 1. способность находить и формулировать проблемы 2. оригинальность 3. способность к анализу и синтезу 4. гибкость мышления 5. генерирование многочисленных и разнообразных идей 6. все перечисленное 7. все перечисленное, кроме пункта 3.
	143.	Какие виды искусства появились в XX веке на основе синтеза искусства и техники?	<ol style="list-style-type: none"> 1. музыка 2. художественная фотография 3. кино 4. светомузыка 5. все перечисленные 6. все перечисленные, кроме 1.
	144.	Что называется совокупностью характерных черт и признаков архитектуры?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектурное веяние 2. Архитектура 3. Архитектурный стиль
	145.	<p>Определите, в каком стиле построено это здание (Собор Парижской Богоматери):</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. готический 2. романский 3. модерн 4. классицизм
	146.	Определите, в каком стиле построено это здание (Базилика Сан-Пьеро Градо):	<ol style="list-style-type: none"> 1. готический 2. романский 3. модерн 4. классицизм



147. Определите, в каком стиле написана эта картина («Синие столбы» Джексона Поллока):



1. импрессионизм
2. экспрессионизм
3. модерн
4. классицизм
5. кубизм
6. барокко
- 7. абстракционизм**
8. сюрреализм
9. поп-арт

148. Определите, в каком стиле написана эта картина («Водяные лилии» Клода Моне):



1. сюрреализм
2. экспрессионизм
3. модерн
4. классицизм
5. кубизм
6. барокко
7. абстракционизм
- 8. импрессионизм**
9. поп-арт

149. Определите, в каком стиле написана эта картина («Диптих Мэрилин» Энди Уорхола):

1. сюрреализм
2. экспрессионизм

			3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко 7. абстракционизм 8. импрессионизм 9. поп-арт
	150.	<p>Определите, в каком стиле написана эта картина («Постоянство памяти» Сальвадора Дали):</p> 	1. сюрреализм 2. экспрессионизм 3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко 7. абстракционизм 8. импрессионизм 9. поп-арт
<p>ОК-5</p> <p>способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p>	<p>№</p>	<p>Текст вопроса</p> <p>Экономика (основы экономических теорий)</p>	<p>Варианты ответов</p>
	1.	<p>Общая полезность растет, когда предельная полезность:</p>	1. Увеличивается 2. Уменьшается 3. Увеличивается или уменьшается, оставаясь при этом положительной величиной
	2.	<p>К признакам национальной экономики относится:</p>	1. наличие планового государственного регулирования экономики; 2. наличие системы смешанной экономики с преобладанием рынка; 3. преобладание частной собственности на экономические ресурсы; 4. наличие общих "правил экономической игры"; 5. правильный ответ отсутствует.

	3.	<p>Может ли рассматриваться как национальная экономика экономика любого государства:</p>	<p>1. да, так как всякое государство существует в определенных временных и территориальных рамках; 2. нет, поскольку в границах государства экономические субъекты не всегда тесно взаимосвязаны между собой; 3. нет, так как государство может дифференцировать свое отношение к хозяйствующим субъектам в зависимости от форм собственности; 4. да, поскольку государство всегда проводит общую политику относительно тех экономических субъектов, которые находятся на его территории; 5. нет, поскольку государство может проводить антинародную политику и действовать не в интересах нации.</p>
	4.	<p>Представьте, что все ресурсы в экономике смешанного типа используются таким образом, что увеличить производство одного товара без технологических изменений возможно лишь уменьшая производство другого. Экономист определит это как признак:</p>	<p>1. эффективности; 2. неэффективности; 3. несовершенства рыночного регулирования; 4. недостаточного вмешательства государства в экономику.</p>
	5.	<p>Какой из перечисленных показателей допускает повторный счет:</p>	<p>1. ВВП 2. ВВП; 3 национальный доход; 4. валовой выпуск; 5. конечный продукт?</p>
	6.	<p>Величина номинального ВВП известна. Какой еще показатель нужно знать, чтобы рассчитать реальный объем ВВП:</p>	<p>1. общий размер прямых и косвенных налогов; 2. объем национального дохода; 3. индекс цен; 4. объем трансфертных платежей; 5. правильный ответ указан в пунктах 1 и 3?</p>
	7.	<p>Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:</p>	<p>1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса</p>
	8.	<p>Общие издержки производства представляют собой:</p>	<p>1. Затраты, переносимые на стоимость готового изделия в полном объеме 2. Совокупные затраты предприятия, понесенные им за один производственный цикл 3. Совокупные затраты предприятия, понесенные им на одной стадии производства</p>
	9.	<p>Увеличение дохода потребителя графически выражается в:</p>	<p>1. Параллельном сдвиге бюджетной линии вправо 2. Параллельном сдвиге бюджетной линии влево 3. Параллельном сдвиге бюджетной линии вверх и вправо</p>
	10.	<p>Вещество природы является экономическим благом, если:</p>	<p>1. Его можно использовать в общественном производстве 2. Его можно продать за определенную стоимость, и есть покупатель, готовый его приобрести</p>

		3. Процессу его потребления предшествует процесс переработки
11.	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:	1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса
12.	Анализ финансово-хозяйственной деятельности можно рассматривать как:	1. Макроэкономический анализ 2. Статистический анализ 3. Микроэкономический анализ
13.	Какие показатели используются для характеристики трудовых ресурсов?	1. Полнота использования фонда рабочего времени; производительность труда 2. Фондоотдача; трудоемкость 3. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции; фонд заработной платы
14.	Укажите, что относится к исходным условиям деятельности предприятия:	1. Выбор и обоснование целей деятельности предприятия; наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов 2. Сопоставление с аналогичными предприятиями; укомплектованность кадрами 3. Наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов; организационно-технический уровень предприятия
15.	Показателями, характеризующими себестоимость, являются:	1. Товарные остатки; затраты на производство единицы продукции 2. Фондоотдача; фондоемкость 3. Затраты на единицу услуг; сумма затрат по статьям и элементам затрат
16.	Какие виды группировок существуют?	1. Однородные и неоднородные 2. Аналитические и структурные 3. Интервальные; аналитические; числовые
17.	Что является предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности?	1. Производство и реализация продукции 2. Социально-экономическое состояние предприятия 3. Причины, следствия, а также связи между ними для экономических явлений и процессов
18.	Чистая прибыль – это:	1. Разница между балансовой прибылью и обязательными платежами из прибыли в пользу государственного бюджета 2. Разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство 3. Разница между выручкой от реализации продукции и отчислениями в резервные фонды предприятия
19.	К оборотным производственным фондам относят:	1. Дебиторскую задолженность 2. Кредиторскую задолженность 3. Сырье и материалы; продукцию на складе
20.	Коэффициент износа характеризует:	1. Количественное состояние оборотных средств 2. Количественное состояние основных производственных фондов 3. Качественное состояние основных производственных фондов

21.	Что из перечисленного относится к категории оборотных производственных фондов?	1. Материалы и сырье 2. Денежные средства на банковском счете 3. Незавершенное строительство
22.	При снижении трудоемкости продукции:	1. Растет фондоемкость 2. Растет производительность труда 3. Снижается себестоимость
23.	Какой показатель характеризует качественное состояние основных производственных фондов?	1. Фондоотдача 2. Коэффициент текущей ликвидности 3. Коэффициент износа
24.	Величина материальных затрат, приходящихся на 1 руб. выпущенной продукции – это:	1. Материалоемкость продукции 2. Себестоимость продукции 3. Материалоотдача продукции
25.	Наиболее дешевым для предприятия видом оборотных средств является:	1. Банковский краткосрочный кредит 2. Облигационный заем 3. Кредиторская задолженность
26.	Порог рентабельности – это:	1. Показатель, который характеризует объем реализованной продукции, при котором сумма чистого дохода предприятия и общая сумма издержек равны между собой 2. Показатель, равный сумме выручки и условно-переменных затрат 3. Показатель, характеризующий минимальный в отчетном году уровень рентабельности предприятия
27.	Все хозяйственные операции предприятия, а также связанные с ними движения денежных средств отражаются в следующем виде документации:	1. Статистический учет 2. Производственно-хозяйственный учет 3. Бухгалтерский учет
28.	Коэффициент ... рассчитывается путем деления стоимости поступивших основных производственных фондов на стоимость основных производственных фондов в конце отчетного периода.	1. Прироста 2. Обновления 3. Износа
29.	Экономика отрасли	
30.	Деятельность людей, связанная с производством материальных и нематериальных благ для удовлетворения потребностей человека – это:	1. государство; 2. предпринимательство; 3. промышленность; 4. экономика.
Экономика и организация геологоразведочных работ		
31.	Бортовое содержание полезного компонента рассчитывается	1. при больших размерах месторождений 2. при наличии многочисленных разломов на месторождениях 3. при отсутствии четких геологических границ рудных тел.
32.	Эксплуатационные (оперативные) кондиции разрабатываются и утверждаются	1. рудоуправлениями и действующими горнорудными предприятиями 2. проектными организациями и утверждаются ГКЗ.
33.	Показатели, используемые при расчете затрат, связанных с	1. количество запасов

	добычей руды	2. условия залегания рудных тел 3. горнотехнические условия 4. гидрогеологические условия 5. все показатели, приведенные в пунктах 1 – 4.
34.	Основные кондиции утверждаются на стадии геологоразведочного процесса	1. на стадии поисково-оценочных работ, 2. на стадии предварительной разведки 3. на стадии детальной разведки месторождения.
35.	Ряд, в котором указан наиболее полный перечень основных показателей кондиций	1. минимальное промышленное содержание полезного компонента, наличие горнообогатительного комбината 2. бортовое содержание полезного компонента, глубина отработки рудных пластов, наличие горнообогатительного комбината, возможность отработки геотехнологическим способом, хорошие транспортные пути, наличие трудовых ресурсов 3. минимальное промышленное содержание полезного компонента в руде, максимальное допустимое содержание вредных примесей, бортовое содержание полезного компонента, мощность продуктивного пласта (тела), глубина отработки.
36.	Промышленные кондиции	1. руды, которые могут перерабатываться на горнообогатительных комбинатах 2. требования промышленности к качеству минерального сырья и к горнотехническим условиям разработки месторождения 3. благоприятные условия разработки месторождения.
37.	Горно-буровые методы поисков полезных ископаемых	1. проходка штолен 2. бурение скважин 3. проходка шахт 4. проходка шурфов 5. проходка штолен, шахт, шурфов и бурение скважин
38.	Эффективность геологоразведочных работ оценивается исходя из суммы запасов всех категорий, при этом устанавливаются коэффициенты, учитывающие различную детальность разведки	1. (A+B):C₁:C₂=3:1:0,2 2. (A+B):C ₁ :C ₂ =3:1:0,5 3. (A+B):C ₁ :C ₂ =2:1:0,5.
39.	В затраты на разведку включается стоимость региональной разведки?	1. да 2. нет.
40.	Эффективность геологоразведочных работ	1. затраты на разведку всей площади месторождения 2. себестоимость разведки 1 т продукции сырья 3. оптовая цена 1 т продукции горнорудного предприятия, функционирующего на базе разведанных запасов месторождения.
41.	Способ среднеарифметического при подсчете запасов чаще всего	1. на стадии детальной разведки месторождения 2. на стадии эксплуатационной разведки

	применяется на стадиях геологоразведочного процесса	3. на стадии предварительной разведки.
42.	Сущность способа геологических разрезов заключается	1. в разбивке территории месторождения на блоки, ограниченные разломами 2. в разбивке на блоки, ограниченные геологическими разрезами, построенными по соответствующим разведочным пересечениям 3. в разбивке территории месторождения на блоки, выделенные по данным геофизических работ.
43.	Перспективные территории для проведения поисковых работ выделяются	1. на основании интуиции геолога-практика 2. по геологическим данным на основании мелкомасштабных (1:200000-1:50000) государственных геологических карт 3. по данным геохимических работ.
44.	Стадии геологоразведочного процесса определяются	1. степенью изученности месторождения 2. условиями залегания рудных тел 3. наличием источников финансирования.
45.	Обоснованная оценка промышленных перспектив месторождения на основе	1. общегеологических перспектив региона 2. личной интуиции геолога-поисковика 3. данных поисковых работ.
46.	Поисково-оценочные работы осуществляются	1. на перспективных проявлениях полезных ископаемых, выявленных на ранних подстадиях поисков 2. на любых рудопроявлениях 3. на участках, указанных в заявках местных жителей.
Тампонажные смеси		
47.	Что должны иметь тампонажные материалы, используемые при строительстве скважин? Укажите два правильных ответа.	1. соответствующие сертификаты качества; 2. сроки использования; 3. стандарты качества; 4. планы приготовления
48.	Какую фильтрацию должны иметь тампонажные растворы для сохранения естественной проницаемости пористых и пористо-трещиноватых коллекторов продуктивных отложений?	1. минимально возможную; 2. среднюю; 3. максимально возможную; 4. не имеет значение.
49.	Какой должна быть общая минерализация тампонажных растворов?	1. близкой к минерализации буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов; 2. большей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов; 3. меньшей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов; 4. заданной в технологическом регламенте

	50.	Какой должна быть, как правило, плотность тампонажного раствора? Укажите два правильных ответа.	1. не ниже плотности бурового раствора; 2. ограничением верхнего предела плотности тампонажного раствора при прочих равных условиях является недопущение разрыва пород под действием гидродинамического давления в процессе цементирования. 3. не выше плотности бурового раствора; 4. равной плотности бурового раствора;
	51.	Какую величину не должна превышать расчетная продолжительность цементирования колонны от времени начала загустевания тампонажного раствора?	1.25%. 2. 50%. 3. 75%. 4. 80%.
ОК-6 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Иностранный язык		
	1.	Заполните пропуск Distance education is the largest growing section of _____ in the world today	A. forestry B. industry C. agriculture D. <u>education</u>
	2.	Заполните пропуск Tom was good at all subjects and _____ from the university with honors.	A. entered B. left C. finished D. <u>graduated</u>
	3.	Заполните пропуск I got some good _____ in my continuous assessment this term.	A. <u>grants</u> B. marks C. exams D. notes
	4.	Заполните пропуск After graduating from the university she decided to take _____ courses.	A. undergraduate B. students C. doctoral D. <u>postgraduate</u>
	5.	Заполните пропуск Tourism has become highly developed _____ pastime.	A. job B. science C. <u>business</u>
	6.	Заполните пропуск We have a _____ for a reception clerk at our new 4-star Portsmouth hotel and conference center.	A. <u>vacancy</u> B. trade C. profession D. application
	7.	Заполните пропуск The company has achieved all its _____.	A. <u>goals</u> B. needs C. requirements

8.	Заполните пропуск I've been given _____ to go to Bonn.	A. a need B. a choice C. <u>an opportunity</u> D. a decision
9.	Заполните пропуск As we are going to work in a _____ country it is important to learn the language.	A. official B. formal C. <u>foreign</u> D. domestic
10.	Заполните пропуск Your flat is bigger than _____.	A. ourselves B. our C. us D. <u>ours</u>
11.	Заполните пропуск He drove so slowly that it took _____ three hours to get there.	A. ourselves B. we C. <u>us</u> D. our
12.	Заполните пропуск It's your turn, or is it _____.	A. I B. my C. <u>mine</u> D. me
13.	Заполните пропуск A friend of _____ is coming to see us tomorrow.	A. him B. our C. my D. <u>hers</u>
14.	Заполните пропуск - How did you get my sister's book? -She gave it to me _____!	A. <u>herself</u> B. themselves C. ourselves D. myself
15.	Заполните пропуск She is _____ than her sister.	A. more bright B. <u>brighter</u> C. the most bright D. the brightest
16.	Заполните пропуск Jack is the _____ of two brothers.	A. <u>the cleverest</u> B. cleverer C. more clever D. the most cleverest
17.	Заполните пропуск I was feeling tired last night, so I went to bed _____ than usual.	A. more early B. much early C. early as

		D. <u>earlier</u>
18.	Заполните пропуск Where is _____ post office, please?	A. <u>the nearest</u> B. nearer C. more near D. the near
19.	Заполните пропуск He was _____ only person to disagree.	A. a B. <u>an</u> C. the
20.	Заполните пропуск They went for a stroll around _____ St. James' Park.	A. an B. - C. a D. the
21.	Last year we went to _____ Greece.	A. an B. the C. a
22.	Заполните пропуск I can always find _____ comfortable bed for the night in their house.	A. an B. - C. <u>a</u> D. the
23.	Заполните пропуск Ann is a very good singer, _____ she is going to take part in the school concert.	A. because B. that C. although D. <u>that's why</u>
24.	Заполните пропуск He failed the test _____ he had studied hard.	A. because B. so C. <u>although</u> D. that
25.	Заполните пропуск I went by train and _____ at the station by my aunt.	A. <u>was met</u> B. meet C. is met D. meets
26.	Заполните пропуск The last bus to the airport _____ at midnight.	A. have left B. shall leave C. are leaving D. <u>leaves</u>
27.	Заполните пропуск She _____ economics at university in order to find a position	A. have studied B. <u>studied</u> C. shall study D. study

	with a bank.	
28.	Заполните пропуск This picture _____ by my mother's friend in 1979.	A. <u>was painted</u> B. is painting C. is painted D. was painting
29.	Заполните пропуск - Are you going shopping tonight? - No. I _____ yesterday.	A. <u>went</u> B. had gone C. had went D. had been going
30.	Заполните пропуск - I am really _____ fashion. - So am I.	A. interested at B. <u>interested in</u> C. interested with D. interested on
31.	Заполните пропуск She wanted to _____ work after the baby was born.	A. give in B. give on C. give around D. <u>give up</u>
32.	Заполните пропуск - What are you doing here? - I _____ a book.	A. am looking at B. <u>am looking for</u> C. am looking after D. am looking forward to
33.	Заполните пропуск Jim _____ the volume _____ so he could listen to the news.	A. turned ... up B. turned ... to C. <u>turned ... off</u> D. turned ... down
34.	Заполните пропуск I will _____ go to bed early tonight.	A. <u>have to</u> B. can C. are to D. must
35.	Заполните пропуск It's a formal occasion, so I _____ wear a suit and tie.	A. should B. may C. can D. <u>ought</u>
36.	Заполните пропуск I _____ swim when I was a boy of 6.	A. can B. may C. <u>could</u>

			D. might
37.	Заполните пропуск _____ I make some coffee, or do you prefer tea?		A. Have to B. Must C. Shall D. Can
38.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Friend: “_____” You: “Sure, here it is.”		A. <u>Can I use your pen, please?</u> B. I want your pen. C. I wonder, if I can have your pen, please? D. Is there anybody to lend me a pen?
39.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Father: “I see you have a problem with a software task. Do we have to buy a computer for your homework?” Son: “_____”		A. Thank you, it was very kind of you. B. I am not sure that I’m good at solving problems. C. Sure, if only we can afford that. D. <u>Solving this problem is not connected with a home computer.</u>
40.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Waiter: “Would you like some more coffee?” Customer: “_____”		A. No, it is not necessary. B. Coffee is a tasty drink. C. I like coffee very much. D. <u>No, thank you. I’ve had enough</u>
41.	Заполните пропуск You: Can I have a glass of water? Your friend: _____		A. <u>Of course – there’s a bottle in the fridge.</u> B. Yes, do it. C. No, you mustn’t drink water. D. A glass of water?
42.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Boss: “Yes, come in”. Employee: “_____”		A. I’m going to be late tomorrow. B. I’m going to come to work half an hour late tomorrow. C. I won’t come in time tomorrow. D. <u>Is it all right if I came in half an hour late tomorrow?</u>
43.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Secretary: “How was a trip?”		A. I was late as usual. B. <u>Everything was fine but a bit tiring.</u> C. I’m thinking of going on a business trip. D. I’m just back from my trip.

	Employee: “ _____ ”	
44.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Manager: “Could you make a copy of this report?”</p> <p>Secretary: “ _____ ”</p>	<p>A. I’d rather not. It’s my birthday.</p> <p>B. <u>Sure.</u></p> <p>C. No problem. What time is he arriving?</p> <p>D. Sure, black with sugar?</p>
45.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Woman: “Mr Granger, I’d like you to meet Nick Thomas, from our Boston office.”</p> <p>Mr Granger: “ _____ ”</p>	<p>A. Hi, Nick!</p> <p>B. Hello, everybody!</p> <p>C. Yes?</p> <p>D. <u>How do you do, Nick!</u></p>
46.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Visitor: “Good morning. My name is Brown. I have an appointment with Mr. Smith for 10.30”.</p> <p>Secretary: “ _____ ”</p>	<p>A. <u>Would you mind waiting a few minutes?</u></p> <p>B. You should wait a few minutes.</p> <p>C. Wait a few minutes.</p> <p>D. Please sit down and wait.</p>
47.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Student: “I’ve failed my exam.”</p> <p>His friend: “ _____ ”</p>	<p>A. Well done!</p> <p>B. It is not reasonable of you to do it.</p> <p>C. <u>It really is a pity. Better luck next time.</u></p> <p>D. My sincere apologies.</p>
48.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Teacher: “Do you let your children watch TV late at night?”</p> <p>Parents: “ _____ ”</p>	<p>A. Nowadays TV is harmful.</p> <p>B. To watch TV late at night is exciting.</p> <p>C. <u>Yes, we do. Why not?</u></p> <p>D. Our children are crazy about TV.</p>
49.	<p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения</p> <p>Students: “ _____ ”</p>	<p>A. What are the optional courses?</p> <p>B. <u>Can we choose the optional courses ourselves?</u></p> <p>C. How many optional courses are we to choose?</p> <p>D. Do you have optional courses this term?</p>

	Tutor: "You are to choose two optional courses out of five."	
50.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Student: _____ Teacher: Not really. Why can't you come?	A. I don't want to attend the English lesson tomorrow. B. <u>Is it OK if I miss the English lesson tomorrow?</u> C. I won't attend the English lesson tomorrow. D. I am going to miss the English lesson tomorrow.
51.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Student 1: "I'll help you with your homework." Student 2: " _____ "	A. <u>Oh, will you? Thanks very much.</u> B. You should do it. C. Oh, should you? Thanks very much. D. Oh, shall I? Thanks very much?
52.	Выберите ответ Most mineral deposits can be found	A on the surface; B at the surface; C deep under the surface; <u>D at the subsurface.</u>
53.	Выберите ответ Which of the following features does NOT characterize an earth driller	A different working conditions; <u>B long-working hours;</u> C working knowledge of equipment; D physically trained.
54.	Выберите ответ Earth driller job may be dangerous because it includes	<u>A handling explosives;</u> B working underground; C operating different boring machines; D maintaining equipment.
55.	Earth drillers should have one of the following skills:	A good physical training; <u>B good eye – hand coordination;</u> C excellent eye sight; D excellent knowledge.
56.	Выберите ответ People think that this job is	<u>A boring;</u> B hard; C challenging; D uninteresting.
57.	Заполните пропуск Distance education is the largest growing section of _____ in the world today	E. forestry F. industry G. agriculture H. <u>education</u>
Русский язык и культура речи		

58.	Какое приветствие рекомендуется использовать при написании делового письма?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доброе утро. 2. Добрый день. 3. Добрый вечер. 4. Здравствуйте.
59.	Назовите основные правила составления делового письма?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Письмо должно быть четким, понятным, грамотным 2. Письмо должно быть оформлено на бумажном носителе 3. Письмо должно быть коротким и лаконичным 4. Письмо должно быть длинным
60.	Нормы русского литературного языка имеют общеобязательный характер:	<ol style="list-style-type: none"> 1. для всех граждан, независимо от места их проживания, профессиональной и социальной принадлежности 2. только для людей с высшим профессиональным образованием 3. только для людей, проживающих в городах
61.	Укажите, что не может служить источником официальной информации для публичного выступления	<ol style="list-style-type: none"> 1. официальные документы 2. непроверенные факты и аргументы 3. научная литература 4. справочная литература: энциклопедии, словари по различным отраслям и знаниям
62.	Оратор вслух размышляет над поставленной проблемой, ставит перед аудиторией вопросы и сам на них отвечает. Такой приём определяется как	<ol style="list-style-type: none"> 1. приём провокации 2. вопросно-ответный ход 3. авторизация выступления 4. диалогизация выступления
63.	Определите, что мешает установлению контакта с аудиторией при публичном выступлении	<ol style="list-style-type: none"> 1. авторитет личности оратора 2. уверенность оратора 3. учет особенностей аудитории 4. затянутое вступление
64.	Монография, реферат, доклад – жанры:	<ol style="list-style-type: none"> 1. официально-делового стиля 2. научного стиля 3. публицистического стиля 4. художественного стиля
65.	Кратко сформулированные основные положения научного произведения – это..	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аннотация 2. Реферат 3. Тезисы
66.	Аннотация — это	<ol style="list-style-type: none"> 1. композиционно организованное, обобщенное изложение содержания источника информации (статьи, ряда статей, монографии и др.) 2. краткое, обобщенное описание текста книги, статьи 3. кратко сформулированные основные положения научного произведения
67.	Для научного текста характерны словосочетания ряда ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. вздох листвы, предчувствие осени

			<p>2. методы исследования, прийти к выводу</p> <p>3. действовать по инструкции, протокол заседания</p>
68.	Отметьте высказывание, наиболее предпочтительное в ходе деловой беседы:		<p>1. Это чепуха</p> <p>2. Думаю, что мы все от этого выиграем</p> <p>3. Я считаю...</p> <p>4. Это абсурдно</p>
69.	Какие из перечисленных элементов обязательно должны входить в структуру публичной речи?		<p>1. Вступление</p> <p>2. Основная часть</p> <p>3. Заключение</p> <p>4. Все ответы верны</p>
70.	Какие из перечисленных фраз НЕ должен говорить оратор в заключение своего выступления?		<p>1. Это все, что я хотел вам сказать</p> <p>2. Извините за некоторую сумбурность выступления</p> <p>3. Если есть вопросы, я готов на них ответить</p> <p>4. Благодарю за внимание</p>
71.	Выберите правильный вариант побудительного предложения в профессиональной переписке		<p>1. Прошу Вас незамедлительно ответить.</p> <p>2. Срочно прошу изучить и решить вопрос положительно.</p> <p>3. Убедительно прошу Вас сообщить о своем решении до (число, месяц, год).</p>
72.	Выберите правильный вариант формулировки цели студенческой научной работы:		<p>1. Я же в своей работе хочу остановиться на экологическом аспекте проблеме транспортировки нефтепродуктов из районов России в Западную Европу и другие регионы и части.</p> <p>2. Цель работы - проанализировать экологический аспект проблемы транспортировки нефтепродуктов из районов России в Западную Европу и другие регионы.</p> <p>3. В своей работе я хочу затронуть не экономический, а экологический аспект проблемы транспортировки нефтепродуктов, что является целью моей работы.</p>
73.	Фамилии типа Медведь, Михайленок, Бондарь:		<p>1. не склоняются</p> <p>2. склоняются (и женская, и мужская)</p> <p>3. мужская склоняется, женская не склоняется</p>
74.	Фамилии типа Стеценко, Жарких, Бурого:		<p>1. склоняются (и женская, и мужская)</p> <p>2. не склоняются</p> <p>3. мужская склоняется, женская не склоняется</p>
75.	Найдите предложение, в котором деепричастный оборот употреблен неверно.		<p>1. Спрыгнув со стула, я пошатнулся.</p> <p>2. Спрыгнув со стула, у меня закружилась голова.</p> <p>3. Пошатнувшись, я спрыгнул со стула.</p>
76.	Укажите правильный вариант ответа. <i>Соседние страны уже давно установили ... отношения.</i>		<p>1. Дипломатические</p> <p>2. Дипломированные</p>

			3. Дипломатичные 4. дипломные
	77.	Выберите правильный вариант употребления слова:	1. эффективный производственный механизм 2. эффективный костюм актрисы 3. эффективный метод решения
	78.	Выберите правильный вариант употребления деепричастного оборота:	1. Прослушав выступление, у всех возникли вопросы 2. Читая документы, он мучительно размышлял о происходящем. 3. Узнав о случившемся, свидетеля сковало страхом.
	79.	Выберите правильный вариант:	1. Благодаря наводнению были разрушены многочисленные постройки. 2. Из-за сильной засухи пострадали посевы зерновых. 3. Движение прервано благодаря снежным заносам.
	80.	Выберите правильный вариант:	1 В нашей стране уделяют огромное значение этой проблеме. 2 В нашей стране уделяют огромное внимание этой проблеме. 3 В нашей стране отводится огромное значение этой проблеме.
	81.	Найдите в предложении плеоназм и выпишите лишнее слово: Птенцы падают вниз на землю.	вниз
	82.	Найдите в предложении плеоназм и выпишите лишнее слово В декабре было отмечено шесть самовольных прогулов.	самовольных
	83.	Найдите в предложении плеоназм и выпишите лишнее слово Ошибки чтеца неприятно резали слух.	неприятно
	84.	Найдите в предложении плеоназм и выпишите лишнее слово Начало мероприятия в 19 часов вечера.	вечера
	85.	Найдите в предложении плеоназм и выпишите лишнее слово Беседа, которую мы провели, подошла к своему завершающему концу	завершающему
ОК-7	№	Текст вопроса	Варианты ответов
способностью к самоорганизации и самообразованию	Экология		
	1.	Агроэкосистемы отличаются от естественных экосистем тем, что...	1. Растения в них плохо растут 2. Характеризуются большим количеством разнообразных популяций 3. всегда занимают площадь большую, чем естественный 4. Требуют дополнительных затрат энергии
	2.	Биотические связи между львом и антилопой характеризуются как...	1. «охотник-добыча» 2. «хищник-жертва»

			3. «хищник –хищник» 4. «паразит-хозяин»
3.	Блохи, питающиеся телом хозяина и живущие на поверхности его тела, относятся к...		1. нахлебникам 2. эктопаразитам 3. симбионтам 4. квартирантам
4.	В биосфере выделяют два основных круговорота веществ....		1. малый (биогеохимический) 2. антропогенный (техногенный) 3. энергетический (космический) 4. большой (геологический) 5. приливный и отливный
5.	В литосфере распространение жизни ограничивает		1. плотность сложения пород 2. температура 3. отсутствие пищи 4. наличие газообразного кислорода
6.	В основании пирамиды чисел Элтона, отражающей соотношение трофических уровней пищевой цепи дубового леса, располагается...		1. дуб (листья дуба) 2. хищная лесная птица 3. гусеница дубового шелкопряда 4. мелкая лесная птица
7.	Видовой состав растений и животных в процессе экологической сукцессии...		1. непрерывно меняется 2. однообразен 3. устойчив 4. характеризуется монотонностью
8.	В состав атмосферы входит....		1. тропосфера 2. литосфера 3. педосфера 4. гидросфера
9.	Для теневых лесных трав оптимальным является местообитание, расположенное....		1. на лесных полях 2. на опушке леса 3. под пологом леса 4. в молодых посадках
10.	Закон толерантности сформулировал		1. Е.Митчерлихт 2. Р.Линдеман 3. Ю.Либих 4. В.Шелфорд
11.	Закисление почвы, вызванное «кислотными осадками», относится к группе _____ экологических факторов.		1. биогенных 2. климатических 3. антропогенных 4. эдафических
12.	Заполните пропуск		1. биокосного

	Совокупность веществ в биосфере, в образовании которых живые организмы не участвуют, получила название _____ вещества.	2. косного 3. биогенного 4. мертвого
13.	Заполните пропуск Солевой состав воды- это _____ экологический фактор.	1. зоогенный 2. абиотический 3. биотический 4. фитогенный
14.	.Заполните пропуск Вода, благодаря высокой _____, служит регулятором климатических процессов глобального масштаба.	1. текучести 2. теплоемкости 3. концентрации 4. инертности
15.	.Заполните пропуск Растительное топливо относится к _____ энергетическим ресурсам.	1. исчерпаемым невозобновимым 2. неисчерпаемым возобновимым 3. неисчерпаемым невозобновимым 4. исчерпаемым возобновимым
16.	Заполните пропуск Организмы, занимающие в пищевых цепях 3-й трофический уровень, характеризуются как _____ и _____.	1. козументы 1-го порядка 2. козументы 2-го порядка 3. детритофаги 4. травоядные 5. плотоядные
17.	Заполните пропуск Совокупность абиотических и биотических условий, определяющих положение и роль популяции в сообществе, называется _____ нишей.	1. трофической 2. экологической 3. социальной 4. биологической
18.	Заполните пропуск Через осадочный круговорот проходят такие химические элементы как _____ и _____.	1. азот 2. фосфор 3. кальций 4. кислород 5. хлор
19.	Заполните пропуск Значительное превышение численности возрастной группы особей с дорепродуктивным возрастом по сравнению с группой особей, находящихся в пострепродуктивном возрасте, характерно для _____ популяций.	1. сокращающихся 2. неопределённых 3. растущих 4. стабильных
20.	Заполните пропуск Создание _____ осуществляется с экологической, научной и рекреационной целями.	1. национальных парков 2. лесопарков 3. памятников природы 4. заказников
Очистные агенты		
21.	Каковы основные функции буровых очистных агентов:	1. смазка бурового станка

			2.разрушение горной породы гидромониторным 3.испытание бурового насоса 4.заполнение поглощающих пластов 5.вынос шлама и охлаждение ПРИ
	22.	В каких условиях применяются утяжеленные буровые растворы?	1.При бурении по соляным породам 2.При бурении по обваливающимся породам 3. при бурении по глинистым породам
	23.	В каких условиях применяются полимерные буровые растворы?	1.При алмазном бурении 2. при бурении по глинам 3. при бурении по соляным породам
	24.	В каких условиях применяются азрированные буровые растворы?	1.при бурении в трещиноватых поглощающих породах 2. при бурении в мягких породах склонных к обрушению 3.при бурении в плотных глинах
	25.	В каких условиях применяют сжатый воздух?	1.при бурении в крепких породах и ММП. 2. при бурении в обводненных породах склонных к обрушению 3.при бурении в плотных глинах
ОК-8 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ПРАВОВЕДЕНИЕ		
	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	1.	С какой из перечисленных наук, правоведение имеет наиболее тесную связь?	1. история 2. философия 3. теория государства и права
	2.	Как определяется понятие государства в современной юридической литературе?	1. суверенный морально-личный союз народа 2. механизм для поддержания господства одного класса над другим 3. публичная организация, обладающая верховной властью на определенной территории
	3.	Как определяется понятие «функция государства»?	1. направление деятельности государства как политико-правового института 2. виды государственной деятельности 3. формы осуществления государственной власти
	4.	Какие из указанных направлений деятельности государства характеризуют его внутренние функции? (несколько верных ответов)	1. оборона страны и обеспечение государственной безопасности 2. охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов 3. регулирование в сфере образовательной деятельности и науки 4. участие в решении глобальных проблем современности
	5.	На какие три составляющие разделяется форма государства?	1. республика, монархия, теократия 2. унитарное государство, федеративное государство конфедеративное государство

		3. форма правления, форма государственного устройства, форма политического режима
6.	Какое из указанных положений характеризует форму государственного устройства?	1. методы и приемы осуществления государственной власти 2. источник и способ образования и организации высших органов государственной власти и управления 3. способ территориального устройства, порядок взаимоотношений между центральной, региональной и местной властями
7.	Какое из указанных положений характеризует форму правления государства?	1. методы и приемы осуществления государственной власти 2. источник и способ образования и организации высших органов государственной власти и управления 3. способ территориального устройства, порядок взаимоотношений между центральной, региональной и местной властями
8.	Какое из указанных положений характеризует форму политического режима?	1. методы и приемы осуществления государственной власти 2. источник и способ образования и организации высших органов государственной власти и управления 3. способ территориального устройства, порядок взаимоотношений между центральной, региональной и местной властями
9.	Каково современное понимание права?	1. выражение нравственного духа народа 2. система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой 3. система правоотношений, реальное поведение людей, регулируемое юридическими нормами
10.	Какие из указанных признаков являются признаками права? (несколько верных ответов)	1. общеобязательность 2. идейность 3. многократность применения 4. однократность применения 5. необязательность 6. формальная определенность
11.	Укажите источники права. (несколько верных ответов)	1. традиции в обществе 2. морально-правовая норма 3. нормативно-правовой акт 4. судебный прецедент
12.	Для какого вида социальных норм свойственно государственно-принудительное воздействие?	1. норм морали 2. юридических норм 3. религиозных норм
13.	Укажите, какие нормативно-правовые акты, которые обладают высшей юридической силой.	1. указы президента 2. федеральные законы 3. постановления правительства
14.	Конституция – это ...	1. это юридический документ, который содержит все законы страны

			<p>2. это основной закон государства, определяющий его устройство, формирование органов власти, определяет и закрепляет права человека и т.п.</p> <p>3. это свод основных законов государственных принципов 4. это присяга на верность государству</p>
15.	Высшая юридическая сила Конституции означает ...		<p>1. все правовые акты не должны противоречить Конституции</p> <p>2. любое лицо вправе непосредственно ссылаться на нормы Конституции</p> <p>3. Конституция не подлежит изменению и пересмотру</p> <p>4. Конституция принимается народом России</p>
16.	Источником власти в РФ является ...		<p>1. парламент</p> <p>2. референдум</p> <p>3. народ</p> <p>4. президент</p>
17.	Личные права человека и гражданина не включают право на ...		<p>1. свободу и личную неприкосновенность</p> <p>2. жизнь</p> <p>3. образование</p> <p>4. неприкосновенность жилища</p>
18.	Какие вопросы нельзя решать путем референдума?		<p>1. вопросы объявления войны</p> <p>2. вопросы о принятии Конституции</p> <p>3. вопрос о пересмотре действующего закона</p> <p>4. вопрос о применении в государстве смертной казни</p>
19.	Какие граждане РФ не обладают избирательным правом?		<p>1. старше 70 лет</p> <p>2. профессиональные военные</p> <p>3. имеющие двойное гражданство</p> <p>4. находящиеся в местах лишения свободы по приговору суда</p>
20.	Формы права собственности, в соответствии с действующим законодательством РФ, бывают ...		<p>1. государственная и муниципальная</p> <p>2. долевая и совместная</p> <p>3. частная, коллективная и долевая</p> <p>4. частная, государственная и муниципальная</p>
21.	Кто из перечисленных лиц не может являться собственником?		<p>1. пенсионер, собравший урожай фруктов на дачном участке</p> <p>2. покупатель партии гранат</p> <p>3. арендатор квартиры</p>
22.	Какие из указанных элементов входят в состав правонарушения? (несколько верных ответов)		<p>1. субъект правонарушения</p> <p>2. объект правонарушения</p> <p>3. противоправность деяния</p> <p>4. нормы права</p>
23.	Какие из перечисленных отношений являются гражданско-правовыми? (несколько верных ответов)		<p>1. конфискация имущества по приговору суда</p> <p>2. продажа автомобиля</p> <p>3. передача по приговору суда конфискованного имущества в фонд государства</p>

			4. арендная плата за жилье
24.	Наследование по закону происходит в определенном порядке очереди. Укажите, кто из перечисленных возможных наследников будет наследником второй очереди.		1. дядя, тетя, двоюродный брат, двоюродная сестра 2. прадедушка, прабабушка 3. отец, мать, супруг(а), сын, дочь 4. дедушка, бабушка, брат, сестра
25.	Наследование по закону происходит в определенном порядке очереди. Укажите, кто из перечисленных возможных наследников будет наследником первой очереди.		1. дядя, тетя, двоюродный брат, двоюродная сестра 2. прадедушка, прабабушка 3. отец, мать, супруг(а), сын, дочь 4. дедушка, бабушка, брат, сестра
26.	Наследование по закону происходит в определенном порядке очереди. Укажите, кто из перечисленных возможных наследников будет наследником третьей очереди.		1. дядя, тетя, двоюродный брат, двоюродная сестра 2. прадедушка, прабабушка 3. отец, мать, супруг(а), сын, дочь 4. дедушка, бабушка, брат, сестра
27.	Выберите из списка возможные предметы договора дарения.		1. вещь, имущественные права, исключительные права 2. вещь, деньги, ценные бумаги 3. дача, авторские права, прощение долга, принятие на себя исполнение обязанности за одаряемого и от его имени 4. вещь, имущественные права, освобождение от имущественной обязанности
28.	С какого момента договор энергоснабжения считается заключенным с гражданином?		1. нотариального удостоверения договора 2. первого подключения абонента к присоединённой сети его подписания сторонами 3. государственной регистрации подключения абонента к присоединённой сети
29.	С какого момента договор розничной купли-продажи в магазине считается заключенным в надлежащей форме?		1. устной договоренности с продавцом 2. вручения товара покупателю 3. выдачи кассиром покупателю кассового или товарного чека 4. вручения денег кассиру
30.	В какой форме заключается договор аренды транспортных средств?		1. письменной форме с нотариальным удостоверением 2. письменной форме с государственной регистрацией 3. устной или письменной форме 4. простой письменной форме
31.	Гражданское право представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения.		1. экономические и финансовые 2. имущественные и личные неимущественные 3. дисциплинарные 4. налоговые
32.	В какой форме могут совершаться сделки?		1. в устной и письменной 2. только в письменной 3. только в устной
33.	Когда прекращается правоспособность гражданина?		1. с достижением пенсионного возраста

			2. со смертью 3. с признанием гражданина ограниченно дееспособным или недееспособным
34.	С какого момента гражданская дееспособность возникает в полном объеме?		1. с момента рождения 2. с момента получения паспорта 3. с достижением совершеннолетия
35.	Гражданин может быть признан недееспособным по решению ...		1. суда 2. органов опеки и попечительства 3. врачебной комиссии
36.	Что из предложенного списка относится к недвижимым вещам? (несколько верных ответов)		1. здания, объекты незавершенного строительства, земельные участки 2. подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, космические объекты 3. сложные вещи 4. неделимые вещи
37.	Что из предложенного списка относится к делимым вещам? (несколько верных ответов)		1. автомобиль 2. смартфон 3. бензин 4. скрипка со смычком 5. тонна зерна
38.	Что из предложенного списка относится к сложным вещам? (несколько верных ответов)		1. автомобиль 2. ювелирный гарнитур (кольцо, серьги и колье) 3. золотая цепочка 4. диван 5. котенок
39.	Принципы семейного права России: (несколько верных ответов)		1. признание брака, как заключенного в органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС), так и без его участия и регистрации (так называемый, гражданский брак) 2. равенство супругов в решении семейных вопросов 3. добровольность брачного союза мужчины и женщины 4. приоритетная защита прав и интересов трудоспособных членов семьи
40.	Где могут развести супругов Семеновых, имеющих 5-летнего сына?		1. в ЗАГСе 2. в суде 3. в администрации города
41.	При разводе супругов Харламовых суд постановил передать одному из супругов компьютер. Чем мог руководствоваться судья?		1. информацией о сложном финансовом положении супруга 2. информацией о профессиональной деятельности супруга 3. полом супруга
42.	Условиями заключения брака в РФ являются ... (несколько верных ответов)		1. взаимное добровольное согласие мужчины и женщины, вступающих в брак 2. достижение мужчиной и женщиной вступающими в брак брачного

			возраста 3. возможность заключения брака между усыновителем и усыновленным 4. возможность заключения брака между двоюродными братом и сестрой
43.	Правоотношения родителей и детей включают (согласно законодательству РФ) ... (несколько верных ответов)		1. отношения, связанные с воспитанием детей 2. отношения, связанные со способами получения первого места работы для совершеннолетнего ребенка 3. отношения, связанные с образованием детей 4. отношения, связанные с обязанностями содержания и помощи своим нетрудоспособным дяде/тёте в совершеннолетнем возрасте
44.	Разрешается ли возбуждение дела о расторжении брака без согласия жены в течение одного года после рождения ребенка?		1. разрешается 2. запрещается 3. допускается (в случае доказанного факта измены жены)
45.	По общему правилу брак заключается по истечении ... со дня подачи лицами, вступающими в брак заявления в органы записи актов гражданского состояния.		1. одной недели 2. одного дня 3. одного месяца 4. двух недель
46.	Брак между усыновителями и усыновленными ...		1. допускается 2. запрещается 3. разрешается
47.	Согласно Семейному кодексу РФ брачный возраст устанавливается в ...		1. 14 лет 2. 15 лет 3. 16 лет 4. 18 лет
48.	Выберите, кому из супругов будет принадлежать дача, купленная женой до брака стоимостью в 3 миллиона рублей, но отремонтированная на общие средства в 2 миллионов рублей?		1. это будет имущество супруги 2. это будет совместная собственность супругов 3. это будет собственность мужа 4. это будет собственность детей
49.	Выберите, кому из супругов будет принадлежать имущество, полученное мужем по наследству во время брака?		1. это будет имущество супруги 2. это будет совместная собственность супругов 3. это будет собственность мужа 4. это будет собственность детей
50.	Трудовой договор (контракт) по срокам действия, бывает (ст. 58 ТК РФ) ...		1. срочный, бессрочный, на время определенной работы 2. срочный, бессрочный 3. краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы 4. краткосрочный, сезонный, долгосрочный
51.	Материальная ответственность – это ...		1. обязанность виновной стороны возместить прямой ущерб и упущенную выгоду 2. обязанность виновной стороны трудового договора возместить причиненный ущерб (вред) другой стороне

			<p>3. обязанность возместить не только моральный, но и материальный вред, причиненный работником работодателю</p> <p>4. нет верного ответа</p>
52.	Запрещается отказывать в заключении трудового договора ... (несколько вариантов)		<p>1. работникам, приглашенным в письменной форме на работу в порядке перевода от другого работодателя, в течение одного месяца со дня увольнения с прежнего места работы</p> <p>2. по обстоятельствам, связанным с деловыми качествами работника</p> <p>3. при наличии ограничений прав, предусмотренных федеральными законами</p> <p>4. женщинам по мотивам, связанным с беременностью или наличием детей</p>
53.	Безработными признаются ...		<p>1. трудоспособные и нетрудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, ищут работу и готовы приступить к ней</p> <p>2. трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней</p> <p>3. трудоспособные граждане, которые не имеют работы (части работы) и заработка (части заработка)</p>
54.	Нормальная продолжительность рабочего времени относительно законодательства не может превышать ...		<p>1. 8 часов в день</p> <p>2. 8 часов в смену</p> <p>3. 40 часов в неделю</p> <p>4. 28 календарных дней в месяц</p> <p>5. 300 календарных дней в год</p>
55.	Если одно из подразделений организации расположено в другой местности, перевод туда работника этой организации ...		<p>1. возможен без согласия работника</p> <p>2. возможен только с согласия работника</p> <p>3. невозможен</p>
56.	Ночное время продолжается с часов.		<p>1. 23.00 до 6.00</p> <p>2. 22.00 до 6.00</p> <p>3. 22.00 до 5.00</p> <p>4. 21.00 до 5.00</p>
57.	Административная ответственность – это ...		<p>1. вид юридической ответственности, который определяет субъекту меру воздействия, влекущую для него отрицательные последствия имущественного характера</p> <p>2. вид юридической ответственности, который определяет обязательства субъекта претерпевать лишения государственно-властного характера за совершение административного правонарушения</p> <p>3. способы воздействия субъекта управления на объект управления, которые используются для достижения поставленных целей и задач</p>
58.	Какие из источников являются источниками		1. Федеральные законы Российской Федерации

	административного права федерального значения? (несколько ответов)	2. Постановления Правительства Российской Федерации 3. Приказы МВД России 4. Постановления главы администрации Белгородской области 5. Распоряжения администрации Алтайского края
59.	Что представляют собой основополагающие идеи, руководящие начала, лежащие в основе административного права и выражающие его сущность?	1. принципы административного права 2. методы административного права 3. предмет административного права 4. источники административного права
60.	В каком возрасте наступает административная деликтоспособность индивидуальных субъектов?	1. с 16 лет 2. с 14 лет 3. с 18 лет 4. с 16 лет, а в отдельных, предусмотренных законом случаях - с 14 лет
61.	Выберите категории иностранных граждан, находящихся на территории России. (несколько ответов)	1. временно пребывающих иностранных граждан 2. временно проживающих иностранных граждан 3. постоянно проживающих иностранных граждан 4. незаконно пребывающих иностранных граждан 5. незаконно проживающих иностранных граждан 6. временно покидающие территорию РФ
62.	Какие из перечисленных обстоятельств смягчают административную ответственность? (несколько ответов)	1. если правонарушение было совершено беременной женщиной или женщиной, имеющей маленького ребенка 2. если человек действовал в состоянии крайней необходимости 3. если правонарушение было совершено несовершеннолетним человеком 4. если человек отказался от возмещения причиненного ущерба, потому что у него нет средств для этого
63.	Экологическое право – это ...	1. система правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения, рационального использования и оздоровления окружающей природной среды, а также предупреждения вредных последствий хозяйственной деятельности 2. совокупность правовых норм, регулирующих отношения по поводу использования и охраны земель как природного объекта и как объекта недвижимого имущества 3. отрасль права, совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения по владению, пользованию и распоряжению ресурсами недр, а также по их охране и рациональному использованию 4. нет верного ответа
64.	С какого возраста наступает уголовная ответственность за совершение экологических преступлений?	1. с 16 лет 2. с 14 лет 3. с 18 лет

	65.	Какие выделяют виды дисциплинарных взысканий за экологическое правонарушение? (несколько ответов)	1. выговор 2. арест 3. штраф 4. увольнение по соответствующим основаниям
	66.	Какой вид ответственности за нарушение экологического законодательства законом НЕ предусмотрен?	1. имущественная 2. международная 3. дисциплинарная
	67.	Выберите из списка преступления тяжкие преступления. (несколько ответов)	1. убийство человека, совершенное при превышении пределов необходимой самообороны 2. изнасилование 3. склонение или содействие самоубийству 4. убийство человека, совершенное в состоянии аффекта 5. мошенничество (без причинения значительного вреда) 6. угроза убийством или причинением вреда здоровью, совершенная по мотивам расовой или другой ненависти или вражды 7. умышленное убийство 8. похищение 9. незаконная банковская деятельность, организованная группой лиц с причинением крупного вреда государству
	68.	Выберите из списка преступления небольшой тяжести. (несколько ответов)	1. убийство человека, совершенное при превышении пределов необходимой самообороны 2. изнасилование 3. склонение или содействие самоубийству 4. убийство человека, совершенное в состоянии аффекта 5. мошенничество (без причинения значительного вреда) 6. угроза убийством или причинением вреда здоровью, совершенная по мотивам расовой или другой ненависти или вражды 7. умышленное убийство 8. похищение 9. незаконная банковская деятельность, организованная группой лиц с причинением крупного вреда государству
	69.	Выберите из списка преступления средней тяжести. (несколько ответов)	1. убийство человека, совершенное при превышении пределов необходимой самообороны 2. изнасилование 3. склонение или содействие самоубийству 4. убийство человека, совершенное в состоянии аффекта 5. мошенничество (без причинения значительного вреда) 6. угроза убийством или причинением вреда здоровью, совершенная по мотивам расовой или другой ненависти или вражды 7. умышленное убийство

		человеческого организма
3.	Средства физической культуры для повышения умственной работоспособности включают в себя ... (несколько ответов).	1. организацию рационального режима труда, питания, сна и отдыха 2. отказ от вредных привычек 3. поддержание организма в состоянии физической тренированности время от времени 4. использование физических упражнений как средства пассивного отдыха
4.	Основные положения по методике закаливания заключаются в следующем ... (несколько ответов).	1. применять закаливающие процедуры не нужно систематически, достаточно проводить их время от времени 2. организм человека имеет большие резервы адаптации, поэтому увеличение силы раздражающего воздействия на него может быть как постепенным, так и резким 3. в закаливании необходима последовательность – непосредственно перед началом необходима предварительная тренировка организма более щадящими процедурами 4. закаливание должно проводиться с учетом индивидуальных особенностей организма человека, особенностей климата и других факторов
5.	Техника оказания первой медицинской помощи при вывихах включает в себя следующие действия ... (несколько ответов).	1. немедленное приложение холода (пакета со льдом, бутылки с холодной водой) к поврежденному месту 2. обеспечение покоя поврежденному суставу путем его обездвиживания 3. применение согревающих компрессов для устранения отека и боли 4. попытку осторожно вправить вывихнутую конечность
6.	Понятие «Физическая культура» - это ...	1. отдельные стороны двигательных способностей человека 2. восстановление здоровья средствами физической реабилитации 3. часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств 4. педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств
7.	Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется ...	1. физической подготовкой 2. физической культурой 3. физкультурным образованием 4. физическим воспитанием
8.	К специфическим функциям физической культуры относятся ...	1. эмоционально-зрелищная 2. соревновательная 3. познавательная

			4. досуга
9.	Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой ...		1. педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех систем организма 2. специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности 3. тип социальной практики физического воспитания, включающий теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы, обеспечивающие физическое совершенствование людей и формирование здорового образа жизни 4. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
10.	Физическое совершенство – это ...		1. наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность 2. гармоничное телосложение 3. высшая степень подготовленности – спортивная форма 4. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
11.	Укажите основную форму физического воспитания в вузе: (несколько ответов).		1. массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия 2. занятия в спортивных секциях по выбору студентов 3. учебные занятия 4. физические упражнения в течение учебного дня
12.	Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты распределяются в учебные отделения. Укажите, как они называются.		1. подготовительное, основное, медицинское 2. спортивное, физкультурное, оздоровительное 3. основное, специальное, спортивное 4. общеподготовительное и профессионально-прикладное
13.	Основным средством физического воспитания являются ...		1. физические упражнения 2. оздоровительные силы природы 3. гигиенические факторы 4. тренажеры, гири, гантели, штанга, мячи
14.	В процессе физического воспитания решаются следующие задачи:		1. воспитательные 2. образовательные 3. оздоровительные 4. все перечисленные
15.	Укажите цель физического воспитания в вузе:		1. выполнение государственных образовательных стандартов 2. формирование физической культуры личности и обеспечение на этой основе готовности человека к плодотворной трудовой и другим

			<p>видам деятельности</p> <p>3. совершенствование двигательных способностей в соответствии с индивидуальными особенностями студентов</p> <p>4. выявление, сравнение и сопоставление двигательных возможностей студентов</p>
16.	Физические упражнения – это ...		<p>1. двигательные действия, укрепляющие организм</p> <p>2. это двигательные действия, которые выполняются в соответствии с закономерностями физического воспитания</p> <p>3. двигательные действия, способствующие воспитанию гармонично развитой личности</p> <p>4. составная часть физической культуры</p>
17.	Какие физические упражнения, наиболее эффективны для повышения умственной работоспособности и профилактики переутомления в течение учебного (трудоого) дня? (несколько ответов).		<p>1. упражнения на внимание</p> <p>2. простые и легкие кратковременные физические упражнения разной направленности</p> <p>3. быстрая длительная ходьба на свежем воздухе</p> <p>4. упражнения на развитие силы мышц спины.</p>
18.	Процесс совершенствования физических качеств и формирования жизненно необходимых двигательных умений и навыков, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека называется...		<p>1. физическим развитием</p> <p>2. специальной физической подготовкой</p> <p>3. физической подготовленностью</p> <p>4. общей физической подготовкой</p>
19.	Функциональные системы организма – это ...		<p>1. совокупность органов, выполняющих общую для них функцию</p> <p>2. совокупность органов, сходных по своему строению, функции и развитию</p> <p>3. функциональное объединение органов, различного строения и месторасположения в организме</p>
20.	Влияние занятий физическими упражнениями на кровеносную систему заключается в ... (несколько ответов).		<p>1. общем сужении кровеносных сосудов</p> <p>2. повышении эластичности стенок кровеносных сосудов</p> <p>3. увеличении числа эритроцитов и гемоглобина в них</p>
21.	Размеры и масса сердца в результате занятий физическими упражнениями ...		<p>1. не изменяются</p> <p>2. уменьшаются</p> <p>3. увеличиваются</p>
22.	Занятия, какими видами спорта наиболее эффективны для повышения работоспособности сердца?		<p>1. лыжные гонки, бег</p> <p>2. волейбол, настольный теннис</p> <p>3. тяжелая атлетика, гиревой спорт</p>
23.	Причинами гипоксии (кислородное голодание) может быть: (несколько ответов).		<p>1. гиподинамия (физическая детренированность)</p> <p>2. высокий показатель МПК</p> <p>3. загрязнение воздуха, подъем на высоту</p>
24.	В результате систематических физических тренировок происходит ...		<p>1. увеличение количества мышц.</p> <p>2. увеличение силы мышц</p> <p>3. увеличение количества и утолщение мышечных волокон</p>

25.	Главным источником энергии в организме являются...	1. белки 2. жиры 3. углеводы 4. клетчатка
26.	Сила – это ...	1. комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие» 2. способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время 3. способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) 4. способность человека длительно выполнять работу с большой интенсивностью
27.	Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется ...	1. функциональной устойчивостью 2. биохимической экономизацией 3. тренированностью 4. выносливостью
28.	К скоростно-силовым упражнениям относятся ...	1. отжимания 2. подтягивания 3. прыжки в длину 4. вис на перекладине
29.	Основные задачи ОФП – это ...	1. укрепление здоровья и гармоничное физическое развитие 2. достижение высоких спортивных результатов
30.	Какие упражнения развивают силу?	1. бег с соревновательной скоростью 2. подтягивания 3. марафонский бег 4. прыжки через скакалку
31.	Какие показатели учитываются при определении медицинской группы для занятий физическими упражнениями? (несколько ответов).	1. состояние здоровья 2. уровень физической подготовки 3. наследственность
32.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента, не имеющего отклонений в состоянии здоровья, или имеющего незначительные отклонения в состоянии здоровья при достаточном физическом развитии и физической подготовленности?	1. основной 2. подготовительной 3. специальной
33.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента без отклонений в состоянии здоровья, или имеющего незначительные отклонения в состоянии здоровья при недостаточном физическом развитии и физической	1. основной 2. подготовительной 3. специальной

	подготовленности?	
34.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента, имеющего отклонения в состоянии здоровья, постоянного или временного характера, требующих ограничения физических нагрузок, но допущенного к выполнению учебной работы?	1. основной 2. подготовительной 3. специальной
35.	Способность выполнять движения с большой амплитудой называется ...	1. эластичностью 2. гибкостью 3. растяжкой 4. разминкой
ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ (ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ)		
36.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. радиологическое отделение 2. рентгенологический отдел 3. диспансер 4. хозяйственный отдел
37.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. палата интенсивной терапии 2. реанимационное отделение 3. центр здоровья 4. гистологическая лаборатория
38.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. вестибюль 2. регистратура 3. помещение для санитарной обработки больных 4. санаторий
39.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. поликлиника 2. бюро медико-социальной экспертизы 3. организационно-методический отдел 4. патологоанатомическое отделение
40.	Элементом профилактики является ...	1. употребление алкоголя 2. обильный приём пищи 3. использование наркотиков 4. ежедневное выполнение физических упражнений 5. несоблюдение режима дня
41.	Оптимальными условиями для жизни человека является проживание ...	1. в полной семье 2. одному 3. в неполной семье 4. в семье без детей
42.	Отметьте, что относится к здоровьесберегающим мероприятиям?	1. стресс 2. самолечение 3. медицинская деятельность

			4. спорт 5. суточная работа
43.	Отметьте, что относится к здоровьесберегающим мероприятиям?		1. игра на компьютере 2. употребление алкоголя 3. управление автомобилем 4. курение 5. активный отдых
44.	Оптимальное время для ежедневного сна:		1. с 00.00 до 10.00 часов 2. с 20.00 до 08.00 часов 3. с 02.00 до 11.00 часов 4. с 22.00 до 05.00 часов 5. с 24.00 до 08.00 часов
45.	Оптимальное время для ежедневного обеда:		1. с 12.00 до 13.00 часов 2. с 14.00 до 15.00 часов 3. с 15.30 до 16.30 часов 4. с 16.00 до 17.00 часов 5. с 18.00 до 19.00 часов
46.	Самая напряжённая для здоровья фаза Луны в течение Лунного месяца:		1. полнолуние 2. последняя четверть 3. новолуние 4. первая четверть
47.	Аюрведа это древнейшая наука о/об ...		1. изучении окружающей среды 2. принципах лечения заболеваний 3. факторах риска здоровью 4. здоровье и долголетию
48.	Составляющей здорового образа жизни является ...		1. трудовая деятельность 2. доход 3. возраст 4. наличие автомобиля 5. число детей
49.	Дайте определение «здоровье» в уставе Всемирной организации здравоохранения.		1. состояние полного физического, душевного и социального благополучия 2. способность организма к выполнению профессиональных функций 3. отсутствие болезни
50.	С какой целью планируют режим дня?		1. с целью поддержания высокого уровня работоспособности организма 2. с целью четкой организации текущих дел, их выполнение в установленные сроки 3. с целью высвобождения времени на отдых и снятие нервных напряжений
51.	Что такое закаливание?		1. переохлаждение или перегрев организма

			2. выполнение утренней гигиенической гимнастики 3. повышенная устойчивость организма к неблагоприятным внешним воздействиям
	52.	Наиболее важным слагаемым здорового образа жизни является ...	1. рациональное питание 2. личная и общественная гигиена 3. двигательный режим
	53.	Что не относится к здоровому образу жизни?	1. продолжительный отдых 2. правильное питание 3. физические нагрузки
	54.	Какие продукты не должны на постоянной основе присутствовать в рационе здорового человека?	1. кисломолочные продукты 2. фаст-фуд 3. овощи и фрукты
	55.	Что не относится к вредным привычкам?	1. курение 2. просмотр мультфильмов 3. алкоголь
	56.	Выбери, что не относится к алкоголю:	1. лимонад 2. вино 3. пиво
	57.	Найди неверное высказывание:	1. надо сочетать труд и отдых 2. надо чистить обувь и одежду 3. малоподвижный образ жизни полезен
	58.	Здоровый образ жизни – это ...	1. лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий 2. индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья 3. перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья
	59.	Что такое рациональное питание?	1. питание, распределенное по времени принятия пищи 2. питание набором определенных продуктов 3. питание с учетом потребностей организма
	60.	Что такое режим дня?	1. порядок выполнения повседневных дел 2. установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, сон, питание и отдых 3. перечень повседневных дел, распределенных по времени выполнения
	61.	ЗОЖ включает ...	1. охрану окружающей среды 2. улучшение условий труда 3. оба варианта верны 4. нет верного ответа
ОК-10	№	Текст вопроса	Варианты ответов

<p>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>		
	1.	Сроки проведения аттестации рабочих мест?	<p>1. не реже одного раза в 5 лет с момента проведенных последних измерений</p> <p>2. не реже одного раза в год</p> <p>3. не реже одного раза в 3 года</p>
	2.	Рабочие места, параметры которых могут быть доведены до уровня необходимых требований в процессе рационализации называют:	<p>1. аттестованные</p> <p>2. условно аттестованные</p> <p>3. неаттестованные</p>
	3.	Комплекс физико-химических явлений, в основе которых лежат неконтролируемые процессы горения, тепло- и массообмена, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей – это...	<p>1. Пожар</p> <p>2. Взрыв</p> <p>3. Пламя</p>
	4.	Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека и мешающих восприятию полезных сигналов – это...	<p>1. Шум</p> <p>2. Музыка</p> <p>3. Сигнал</p>
	5.	Преднамеренное соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей электрооборудования, которые в обычном состоянии не находятся под напряжением, но могут оказаться под ним при случайном соединении их с токоведущими частями – это...	<p>1. Защитное заземление</p> <p>2. Металлическая конструкция</p> <p>3. Водопроводная труба</p>
	6.	Эффективным средством обеспечения надлежащей чистоты и допустимых параметров микроклимата воздуха рабочей зоны является...	<p>1. промышленная вентиляция</p> <p>2. уборка</p> <p>3. дезинфекция</p>
	7.	Как называется метод, который используется для расчета общего освещения в том случае, когда светильники установлены непрерывной или прерывистой с небольшими промежутками полосой (линией), длина которой превышает половину расчетной высоты h установки светильников, а также для расчета местного освещения, когда светильник установлен непосредственно над рабочей поверхностью и длина его	<p>1. Метод светящейся линии</p> <p>2. Точечный метод</p> <p>3. Метод расчета по удельной мощности</p>

	излучателя равна или более половины расчетной высоты h ?	
8.	Признаки артериального кровотечения /выберите несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. очень темный цвет крови 2. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей 3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего 4. над раной образуется валик из вытекающей крови 5. кровь пассивно стекает из раны
9.	Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту» 2. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину 3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»
10.	Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предотвращение возможных осложнений 2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего 3. Правильная транспортировка пострадавшего
11.	Признаки венозного кровотечения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. кровь пассивно стекает из раны 2. над раной образуется валик из вытекающей крови 3. очень темный цвет крови 4. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
12.	По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание 2. Пульс, высокая температура, судороги 3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания
13.	Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?	<ol style="list-style-type: none"> 1. только медицинский работник 2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком 3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков
14.	Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разрешено 2. Запрещено 3. Разрешено в случае крайней необходимости
15.	Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Непосредственно на рану 2. Ниже раны на 4-6 см

		3. Выше раны на 4-6 см
16.	При открытом переломе конечностей, сопровождающимся артериальным кровотечением, оказание первой помощи начинается...	1. С наложения импровизированной шины 2. С наложения жгута выше раны на месте перелома 3. С наложения давящей повязки
17.	Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?	1. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают 2. Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань 3. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань
18.	Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?	1. РСЧС 2. МВД 3. МЧС
19.	Где запрещается размещение населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения?	1. на прибрежных районах 2. рядом с военными объектами 3. в районах возможного катастрофического затопления
20.	Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах?	1. жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т.п. 2. средств связи 3. пожарных водоемов
21.	Противорадиационные укрытия защищают от...	1. всех биологических средств поражения 2. вторичных факторов применения средств массового уничтожения 3. поражающих факторов ядерного оружия
22.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях представляет собой...	1. обучение всех групп населения способом и средствами защиты 2. комплекс мероприятий, проводимых с целью не допустить поражение людей или максимально снизить степень воздействия поражающих факторов 3. обучение населения правилами пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты

	23.	К защитным сооружениям ГО относятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. овраги 2. убежища 5 классов 3. леса
	24.	Исходные данные для планирования эвакуации и рассредоточения города (района):	<ol style="list-style-type: none"> 1. общая численность населения, проживающего в городе, районе 2. оценка угрозы воздействия средств поражения 3. особенности производственной деятельности
	25.	Использование индивидуальных средств защиты населением в ЧС:	<ol style="list-style-type: none"> 1. способ защиты территорий 2. принцип защиты населения 3. способ защиты населения
	26.	О каких травмах у пострадавшего может свидетельствовать поза «лягушки» (ноги согнуты в коленях и разведены, а стопы развернуты подошвами друг к другу) и какую первую помощь необходимо при этом оказать?	<ol style="list-style-type: none"> 1. У пострадавшего могут быть переломы костей голени и нижней трети бедра. При первой помощи наложить шины только на травмированную ногу от голеностопного до коленного сустава, не вытягивая ногу 2. У пострадавшего могут быть ушиб брюшной стенки, перелом лодыжки, перелом костей стопы. При первой помощи вытянуть ноги, наложить шины на обе ноги от голеностопного сустава до подмышки 3. У пострадавшего могут быть переломы шейки бедра, костей таза, перелом позвоночника, повреждение внутренних органов малого таза, внутреннее кровотечение. Позу ему не менять, ноги не вытягивать, шины не накладывать. При первой помощи подложить под колени валик из мягкой ткани, к животу по возможности приложить холод
	27.	Когда должен применяться непрямой массаж сердца?	<ol style="list-style-type: none"> 1. при кровотечении 2. при применении искусственного дыхания 3. после освобождения пострадавшего от опасного фактора 4. при повышении артериального давления 5. при отсутствии пульса
	28.	Как следует уложить пострадавшего при потере им сознания и наличии пульса на сонной артерии для оказания первой помощи?	<ol style="list-style-type: none"> 1. На спину с вытянутыми ногами 2. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушья в результате западания языка, его следует положить на живот, чтобы вызвать рвотный рефлекс 3. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушья в результате западания языка, его следует положить на бок так, чтобы согнутые колени опирались о землю, а верхняя рука находилась под щекой 4. На спину с подложенным под голову валиком

29.	Признаки обморока: /несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах 2. кратковременная потеря сознания (не более 3-4 мин) 3. потеря чувствительности 4. потеря сознания более 6 мин
30.	При попадании в глаза щелочного раствора - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. создать пострадавшему покой 2. необходимо промыть глаза мыльным раствором 3. необходимо промыть глаза проточной водой в большом количестве
31.	Перелом – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. трещины, сколы, раздробление костей 2. разрушение мягких тканей костей 3. трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела
32.	Действия по помощи пострадавшему при попадании инородного тела в дыхательные пути:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Положить пострадавшего на бок и вызвать интенсивную рвоту 2. Нагнуть туловище пострадавшего вперед, нанести несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток, при отсутствии эффекта – обхватить пострадавшего сзади, надавить 4-5 раз на верхнюю часть живота 3. Нанести пострадавшему, стоящему прямо, несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток
33.	Защитные сооружения классифицируются по:	<ol style="list-style-type: none"> 1. вместимости 2. связям с пунктами управления 3. документации убежища
34.	К защитным сооружениям ГО относятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ПРУ 3 классов 2. овраги 3. придорожные канавы
35.	Средства индивидуальной защиты классифицируются по:	<ol style="list-style-type: none"> 1. специализации 2. действию 3. принципу защиты
36.	Проживание населения в жилых домах с ограниченным пребыванием на открытой местности относится к ... радиационной защиты:	<ol style="list-style-type: none"> 1. целям 2. способам 3. этапам
37.	Порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зонах заражения (загрязнения) с целью максимального снижения возможных доз поражения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. радиационная и химическая разведка 2. режим защиты 3. обеззараживание участков

	38.	Землетрясения происходят в виде толчков, которые включают ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. форшоки, главный толчок, афтершоки 2. очаг, центр очага, гипоцентр 3. активный процесс, центр очага, пассивный процесс 4. скорость распространения, устойчивость, затухание 5. сейсмические силы, главный толчок
	39.	Сильное ядовитое вещество, содержащееся в выхлопных газах автомобиля:	<ol style="list-style-type: none"> 1. гербициды 2. тетраэтилсвинец 3. инсекциды 4. аммиак 5. фтолазол
	40.	Самая серьезная опасность при пожаре:	<ol style="list-style-type: none"> 1. боязнь высоты 2. высокая температура 3. ядовитый дым 4. огонь
	41.	Метеорологические ЧС природного характера: /несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. ураганы 2. землетрясения 3. оползни 4. сели 5. снежные бури 6. смерчи 7. снежные лавины 8. нагоны 9. цунами 10. наводнения
	42.	Источники химического загрязнения воздуха жилой среды: /несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. продукты деструкции полимерных материалов 2. бытовые приборы 3. техническое оснащение зданий 4. антропоксины 5. технологическое оснащение зданий
	43.	Размеры очага биологического заражения зависят от ... /несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. способа применения 2. метеоусловий 3. рельефа местности 4. средств и способов доставки 5. места и время применения 6. экологические условия
	44.	К местной относится ЧС, в результате которой пострадало свыше _____ человек, при условии, что зона ЧС не выходит за пределы населенного пункта, города, района:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20, но не более 90 человек 2. 15, но не более 70 человек 3. 30, но не более 100 человек 4. 10, но не более 50 человек 5. более 100 человек

45.	По темпу развития ЧС подразделяются на ... /несколько ответов/	<ol style="list-style-type: none"> 1. внезапные 2. стремительные 3. плавные 4. умеренные 5. быстрые 6. медленные 7. затухающие
46.	Первая медицинская помощь при вывихе конечности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт 2. Осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт 3. Дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность
47.	При переломах костей конечностей накладывается шина:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ниже области перелома 2. выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов 3. выше области перелома
48.	Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны 2. Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей 3. Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью
49.	Какова первая помощь при наличии признаков термического ожога второй степени (покраснение и отек кожи, образование на месте ожога пузырей, наполненных жидкостью, сильная боль)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полить ожоговую поверхность холодной водой, накрыть стерильной салфеткой и туго забинтовать 2. Вскрыть пузыри, очистить ожоговую поверхность от остатков одежды, накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод, поить пострадавшего водой 3. Пузыри не вскрывать, остатки одежды с обожженной поверхности не удалять, рану накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод и поить пострадавшего водой

	50.	На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?	1. Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года 2. Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года 3. Время наложения жгута не ограничено
ОПК-1 ориентацией в базовых положениях экономической теории, применением их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельным ведением поиска работы на рынке труда, применения методов экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Экономика (основы экономических теорий)		
	1.	К материальным относятся потребности человека:	1. в образовании; 2. духовной культуре; 3. бытовой технике.
	2.	Какие показатели используются для характеристики трудовых ресурсов?	1. Полнота использования фонда рабочего времени; производительность труда 2. Фондоотдача; трудоемкость 3. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции; фонд заработной платы
	3.	Укажите, что относится к исходным условиям деятельности предприятия:	1. Выбор и обоснование целей деятельности предприятия; наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов 2. Сопоставление с аналогичными предприятиями; укомплектованность кадрами 3. Наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов; организационно-технический уровень предприятия
	4.	Показателями, характеризующими себестоимость, являются:	1. Товарные остатки; затраты на производство единицы продукции 2. Фондоотдача; фондоемкость 3. Затраты на единицу услуг; сумма затрат по статьям и элементам затрат
	5.	По каким признакам группируются показатели АФХД?	1. По целям анализа 2. Качественным и количественным 3. По статьям и элементам затрат
	6.	Что показывает показатель ликвидности предприятия?	1. Способность предприятия рассчитываться по краткосрочным обязательствам 2. Способность предприятия трансформировать различные виды активов в деньги 3. Скорость оборачиваемости оборотных средств
	7.	Укажите показатели, используемые для оценки деловой активности предприятия.	1. Производительность труда; среднегодовой уровень рентабельности основного производства; коэффициент оборачиваемости прибыли; размер дебиторской задолженности 2. Коэффициент абсолютной ликвидности; коэффициент маневренности собственных средств; материалоотдача; фондоотдача 3. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала;

		коэффициенты оборачиваемости кредиторской задолженности и дебиторской задолженностей; коэффициент оборачиваемости активов
8.	Расчет влияния факторов индексным методом опирается на следующие типы детерминированных факторных моделей:	1. Кратная; аддитивная 2. Кратная; мультипликативная 3. Мультипликативная; стохастическая
9.	Удельный вес продукции, выпущенной в первой декаде к третьей декаде месяца – это:	1. Прямой показатель ритмичности производства 2. Косвенный показатель ритмичности производства 3. Показатель интенсивности производства
10.	Укажите виды причин невыполнения плана по ассортименту.	1. Устранимые и неустраимые 2. Постоянно действующие и временные 3. Внешние и внутренние
11.	Резервы, связанные с использованием в производстве дополнительных ресурсов (трудовых, материальных и т.п.) относятся к:	1. Экстенсивным 2. Перспективным 3. Относительным
12.	Оперативный план содержит:	1. Перспективные направления развития предприятия 2. Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению 3. Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет
13.	Основные функции планирования на предприятии следующие:	1. Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль 2. Обеспечение, регулирование, контроль 3. Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль
14.	Принципы планирования на предприятии:	1. Точность, организованность, целенаправленность 2. Непрерывность, очередность, единство, участие, доказательность 3. Непрерывность, гибкость, участие, точность, единство
15.	Характерные черты стратегического планирования - это:	1. Направленность на средне- и долгосрочную перспективу; ориентация на достижение ключевых целей; увязка целей с имеющимися ресурсами и возможностями; учет воздействия внешних факторов на объекты планирования; адаптивность к изменяющимся условиям; 2. Направленность на долгосрочную перспективу; ориентированность на целую группу результатов; адаптивность к изменяющимся условиям; увязка ресурсов во времени и друг с другом 3. Целенаправленное решение нескольких проблем, наиболее важных для предприятия; всесторонний учет рисков и изменений экономической и политической ситуации; длительный срок выполнения плана (минимум 5 лет)
16.	Общая полезность растет, когда предельная полезность:	1. Увеличивается 2. Уменьшается

			3. Увеличивается или уменьшается, оставаясь при этом положительной величиной
17.	К признакам национальной экономики относится:		1. наличие планового государственного регулирования экономики; 2. наличие системы смешанной экономики с преобладанием рынка; 3. преобладание частной собственности на экономические ресурсы; 4. наличие общих "правил экономической игры"; 5. правильный ответ отсутствует.
18.	Может ли рассматриваться как национальная экономика экономика любого государства:		1. да, так как всякое государство существует в определенных временных и территориальных рамках; 2. нет, поскольку в границах государства экономические субъекты не всегда тесно взаимосвязаны между собою; 3. нет, так как государство может дифференцировать свое отношение к хозяйствующим субъектам в зависимости от форм собственности; 4. да, поскольку государство всегда проводит общую политику относительно тех экономических субъектов, которые находятся на его территории; 5. нет, поскольку государство может проводить антинародную политику и действовать не в интересах нации.
19.	Представьте, что все ресурсы в экономике смешанного типа используются таким образом, что увеличить производство одного товара без технологических изменений возможно лишь уменьшая производство другого. Экономист определит это как признак:		1. эффективности; 2. неэффективности; 3. несовершенства рыночного регулирования; 4. недостаточного вмешательства государства в экономику.
20.	Какой из перечисленных показателей допускает повторный счет:		1. ВВП 2. ВНП; 3. национальный доход; 4. валовой выпуск; 5. конечный продукт?
21.	Величина номинального ВВП известна. Какой еще показатель нужно знать, чтобы рассчитать реальный объем ВВП:		1. общий размер прямых и косвенных налогов; 2. объем национального дохода; 3. индекс цен; 4. объем трансфертных платежей; 5. правильный ответ указан в пунктах а, в?
22.	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:		1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса
23.	Общие издержки производства представляют собой:		1. Затраты, переносимые на стоимость готового изделия в полном объеме 2. Совокупные затраты предприятия, понесенные им за один

		производственный цикл 3. Совокупные затраты предприятия, понесенные им на одной стадии производства
24.	Увеличение дохода потребителя графически выражается в:	1. Параллельном сдвиге бюджетной линии вправо 2. Параллельном сдвиге бюджетной линии влево 3. Параллельном сдвиге бюджетной линии вверх и вправо
25.	Вещество природы является экономическим благом, если:	1. Его можно использовать в общественном производстве 2. Его можно продать за определенную стоимость, и есть покупатель, готовый его приобрести 3. Процессу его потребления предшествует процесс переработки
26.	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:	1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса
27.	Анализ финансово-хозяйственной деятельности можно рассматривать как:	1. Макроэкономический анализ 2. Статистический анализ 3. Микроэкономический анализ
28.	Какие показатели используются для характеристики трудовых ресурсов?	1. Полнота использования фонда рабочего времени; производительность труда 2. Фондоотдача; трудоемкость 3. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции; фонд заработной платы
29.	Укажите, что относится к исходным условиям деятельности предприятия:	1. Выбор и обоснование целей деятельности предприятия; наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов 2. Сопоставление с аналогичными предприятиями; укомплектованность кадрами 3. Наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов; организационно-технический уровень предприятия
30.	Показателями, характеризующими себестоимость, являются:	1. Товарные остатки; затраты на производство единицы продукции 2. Фондоотдача; фондоемкость 3. Затраты на единицу услуг; сумма затрат по статьям и элементам затрат
31.	Какие виды группировок существуют?	1. Однородные и неоднородные 2. Аналитические и структурные 3. Интервальные; аналитические; числовые
32.	Что является предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности?	1. Производство и реализация продукции 2. Социально-экономическое состояние предприятия 3. Причины, следствия, а также связи между ними для экономических явлений и процессов
33.	Чистая прибыль – это:	1. Разница между балансовой прибылью и обязательными платежами из прибыли в пользу государственного бюджета 2. Разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее

		производство 3. Разница между выручкой от реализации продукции и отчислениями в резервные фонды предприятия
34.	К оборотным производственным фондам относят:	1. Дебиторскую задолженность 2. Кредиторскую задолженность 3. Сырье и материалы; продукцию на складе
35.	Коэффициент износа характеризует:	1. Количественное состояние оборотных средств 2. Количественное состояние основных производственных фондов 3. Качественное состояние основных производственных фондов
36.	Что из перечисленного относится к категории оборотных производственных фондов?	1. Материалы и сырье 2. Денежные средства на банковском счете 3. Незавершенное строительство
37.	При снижении трудоемкости продукции:	1. Растет фондоемкость 2. Растет производительность труда 3. Снижается себестоимость
38.	Какой показатель характеризует качественное состояние основных производственных фондов?	1. Фондоотдача 2. Коэффициент текущей ликвидности 3. Коэффициент износа
39.	Величина материальных затрат, приходящихся на 1 руб. выпущенной продукции – это:	1. Материалоемкость продукции 2. Себестоимость продукции 3. Материалоотдача продукции
40.	Наиболее дешевым для предприятия видом оборотных средств является:	1. Банковский краткосрочный кредит 2. Облигационный заем 3. Кредиторская задолженность
41.	Порог рентабельности – это:	1. Показатель, который характеризует объем реализованной продукции, при котором сумма чистого дохода предприятия и общая сумма издержек равны между собой 2. Показатель, равный сумме выручки и условно-переменных затрат 3. Показатель, характеризующий минимальный в отчетном году уровень рентабельности предприятия
42.	Все хозяйственные операции предприятия, а также связанные с ними движения денежных средств отражаются в следующем виде документации:	1. Статистический учет 2. Производственно-хозяйственный учет 3. Бухгалтерский учет
43.	Коэффициент ... рассчитывается путем деления стоимости поступивших основных производственных фондов на стоимость основных производственных фондов в конце отчетного периода.	1. Прироста 2. Обновления 3. Износа
44.	Экономика отрасли	

	45.	Деятельность людей, связанная с производством материальных и нематериальных благ для удовлетворения потребностей человека – это:	1. государство; 2. предпринимательство; 3. промышленность; 4. экономика.
ОПК-2 самостоятельным приобретением новых знаний и умений с помощью информационных технологий и использованием их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Информатика		
	1.	К свойствам информации относятся: а) полнота б) цикличность в) выразительность г) достоверность д) актуальность е) направленность	1. а,г,д; 2. б,в,е; 3. а,б,в; 4. в,д,е.
	2.	Минимальная единица информации в текстовом процессоре	1. символ; 2. слово; 3. абзац; 4. точка экрана.
	3.	Перечень названий структурных частей документа, упорядоченный в соответствии с иерархической схемой	1. содержание документа; 2. колонтитул; 3. макрос; 4. ориентация страницы.
	4.	Табличный процессор обрабатывает следующие типы данных:	1. Дата, Время, Текстовый, Финансовый, Процентный; 2. Матричный, Временной, Математический, Текстовый, Денежный; 3. Банковский, Целочисленный, Дробный, Текстовый, Графический; 4. Банковский, Процентный, Матричный.
5.	Дан фрагмент электронной таблицы с диаграммой.	1. В1:В4; 2. С1:С4; 3. А2:Д2; 4. А1:А4.	

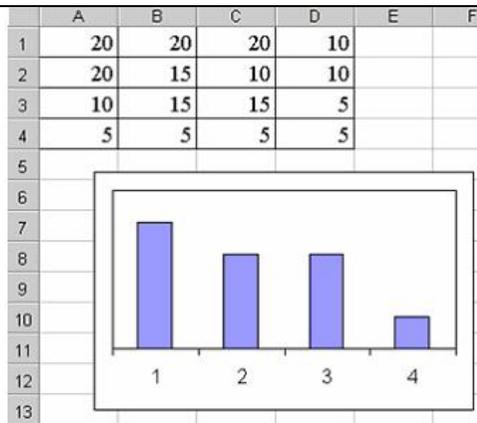


Диаграмма построена по данным из диапазона ячеек

6. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке В3 будет равно

	A	B
1	1	2
2	2	0
3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)

- 1,4;
- 1,5;
- 1,25;
- 1.

7. Запрос к БД представляет собой...

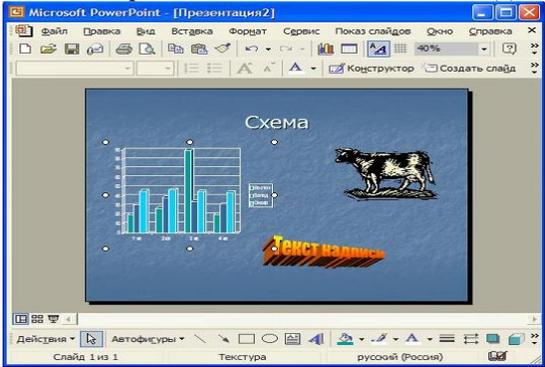
- инструкцию на отбор записей в базе данных;
- вопрос к операционной системе;
- форму ввода информации в БД;
- формат хранения информации.

8. База данных имеет вид.

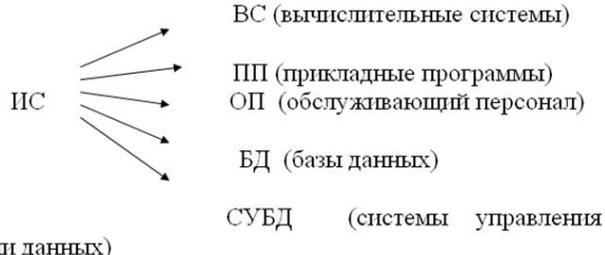
№	Пол	Возраст	Рост
1	Ж	25	1,40
2	М	20	1,65
3	М	27	1,80
4	Ж	18	1,75
5	М	35	2,00
6	Ж	20	1,64
7	Ж	18	1,70

Пользователь установил фильтр по полю «Пол» = Ж и задал условие сортировки по возрастанию поля «Рост». Записи будут представлены в последовательности ...

- 1,6,7,4;
- 2,3,5,1,6,7,4;
- 1,6,7,4,2,3,5;
- 1,6,2,7,4,3,5.

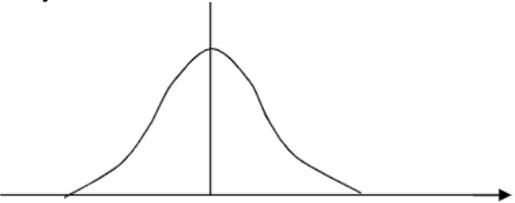
	<p>9. На слайде презентации PowerPoint выделен(а)-...</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. диаграмма; 2. рисунок; 3. текст заголовка; 4. объект WordArt.
	<p>10. В MS Power Point для осуществления демонстрации презентации необходимо выполнить команды...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Показ слайдов», «Начать показ»; 2. Настройка переходов слайдов, «Начать показ»; 3. «Режим слайдов», «Начать показ»; 4. «Смена слайдов», «Во весь экран».
	<p>11. Автоматизированными называют информационные системы, в которых:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники; 2. реализуется идея управления; 3. в контуре управления отсутствует человек; 4. реализуется задача документационного обеспечения управления.
	<p>12. В компьютерной графике 24-битоваяцветовая триада RGB (0,63,0) представляет один из оттенков</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. зеленого цвета; 2. синего цвета; 3. красного цвета; 4. серого цвета.
	<p>13. При увеличении растрового изображения может...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. появиться лестничный эффект; 2. уменьшиться количество цветов изображения; 3 увеличиться количество цветов изображения; 4. повыситься качество изображения.
	<p>14. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) документа позволяет решить вопрос</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. о подлинности документа 2. о режиме доступа к документу 3. о секретности документа 4. о ценности документа

	15.	Преднамеренные угрозы безопасности компьютерной системы:	1. Кража носителей информации и оборудования. 2. Авария. 3. Стихийное бедствие. 4. Отключение электропитания.
	16.	Результатом реализации угроз информационной безопасности может быть...	1. несанкционированный доступ к информации 2. изменение конфигурации периферийных устройств 3. уничтожение устройств ввода-вывода информации 4. внедрение дезинформации в периферийные устройства
	17.	Случайные угрозы безопасности компьютерной системы:	1 Стихийное бедствие 2. Кража носителей информации и оборудования 3. Уничтожение и модификация информации или ПО 4. Разрушение информации вирусами
	18.	Правовые меры защиты информации	1 Законы 2 Организация пропускного режима 3 Электро-механические устройства 4 Стихийные бедствия
Механика			
	19.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	39 37 25 31 44
	20.	На закрепленную балку действует плоская система параллельных сил. Тогда количество независимых уравнений равновесия балки будет равно...	1 2 3 4 5
	21.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	39 37 25 31 44
	22.	Кабина лифта движется вверх с ускорением 4,9 м/с ² . К потолку лифта прикреплена вертикальная пружина, а к пружине с другой стороны прикреплен груз весом 100 Н, тогда	100 200 150

	усилие в пружине равно...	300 50
23.	Ненагруженную пружину с коэффициентом жесткости равным 100 Н/м растянули на 0,02 м. Тогда работа силы упругости пружины равна...	-0,02 0,03 -0,01 0,04 0,05
Компьютерные технологии		
24.	Геоинформация – это	1. Данные, отражающие свойства объектов в природных системах и измеряемые без применения или с применением техники. 2. Сведения, независимые от формы их представления. 3. Процесс получения информации опытным путем. 4. Сообщение.
25.	Геоизмерение – это:	1. Получение в конкретных точках геопространства значений качественных и количественных параметров, функционально связанных с характеристиками наблюдений. 2. Измерение случайной величины. 3. Опытное измерение в лаборатории. 4. Это значения неоднородной совокупности данных.
26.	Какая карта является продуктом ГИС?	1. электронная 2. почвенная 3. геоботаническая 4. карта местности
27.	На рисунке показан состав: 	1. информационной системы. 2. базы данных. 3. системы управления базами данных. 4. прикладной программы.
28.	Программа ... позволяет передавать нестандартные типы диаграмм в другие приложения для отчетов:	1. MS Excel. 2. Paint. 3. MS Power Point. 4. MS SharePoint Designer.

29.	Обмен данными между программами выполняется с помощью команд:	1.Экспорт – импорт данных. 2.Вставка данных. 3.Удаление данных. 4.Резервное копирование данных.
30.	Растровые редакторы выполняют:	1.сканирование и обработку фотографий геологических объектов, аэро- и космоснимков. 2.создают карты. 3.редактируют отчеты. 4.создают разрезы.
31.	В компьютерной графике 24-битовая цветовая триада RGB(0,0,0) представляет:	1.RGB 2.СМЯК. 3.СМЯ. 4.HSB.
32.	Из предложенного списка графическими форматами являются (а – TIFF, б – ТХТ, в – МРІ, г – JРG, д - ВМР):	1.а,г,д. 2.а,б. 3.б,в,д. 4.в,г,д.
33.	Построение модели тепловой истории осадочного бассейна выполняют в:	1.программах бассейнового моделирования. 2.табличном процессоре. 3.текстовом процессоре. 4.процессоре баз данных.
34.	Данные дистанционного зондирования – это:	1.материалы, получаемые с космических носителей. 2.административные документы. 3.текстовые документы. 4.документы электронных таблиц.
35.	Материалы полевых изысканий территорий – это:	1.источники данных для ГИС. 2.несвязанная информация. 3.административные документы. 4.базы данных.
36.	При увеличении растрового изображения может:	1.появиться лестничный эффект. 2.уменьшится количество цветов изображения. 3.увеличится количество цветов изображения. 4.повысится качество изображения.

37.	Склеивание изображений можно выполнить в редакторе:	1.Paint. 2.Word Pad. 3.Блокнот. 4.MS Word.
38.	Вычисление коэффициента корреляции в программе MS Excel можно выполнить (а – аналитически по формулам, б – используя статистическую функцию, в – используя надстройку Анализ данных):	1.а,б,в. 2.только в. 3.только б,в. 4.только а,б.
Математическое моделирование		
39.	Объектами исследования в геологии являются:	1. Подсчетный блок, рудное сечение, проба руды, проба минерала, состав проб. 2. Только подсчетный блок, рудное сечение. 3.Только пробы руды и минерала. 4.Только состав проб.
40.	Качественная характеристика геологического объекта:	1. Руда может иметь вкрапленную структуру. 2. Простираение рудного тела 56. 3. Плотность алмаза равна 3.5 г/см ³ 4. Содержание меди в руде 1,58%.
41.	Номинальная шкала кодирует значения:	1. С помощью слов «да» и «нет». 2. По возрастанию. 3. По убыванию. 4. С помощью интервалов.
42.	Генеральный коллектив в выборочном методе – это:	1. Все множество однопорядковых геологических объектов. 2. Часть объектов множества, выбираемых по определенным правилам. 3. Выборка. 4. Такого понятия в выборочном методе нет.
43.	Технические погрешности – это:	1. Случайные и систематические погрешности. 2. Случайные погрешности. 3. Систематические погрешности. 4. Погрешности распространения.
44.	Математическая модель – это:	1. Совокупность представлений, предположений, гипотез и аксиом, отражающих существо изучаемого геологического объекта. 2. Физическое представление системы, объекта или процесса с целью их исследования. совокупность информации, характеризующая существенные свойства и состояния объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром.

		<ul style="list-style-type: none"> 3. Это сетевая информационная модель. 4. Это реляционная модель данных
45.	Результатом математического моделирования не является:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Формулировка задачи математического моделирования. 2. Определение прогнозных значений свойств объектов. 3. Оценка степени соответствия математической модели фактическим данным. 4. Выбор модели, лучше всех соответствующей действительности.
46.	Для природной системы можно построить:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Несколько математических моделей. 2. Только одну математическую модель. 3. Только две математические модели. 4. Таких моделей нет.
47.	Аналоговые модели:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Воспроизводимые в лаборатории процессы, описываемые математическими уравнениями. 2. Это выполненные в масштабе макеты геологических объектов. 3. Это карты, разрезы, проекции. 4. Это схемы, графики.
48.	Статистические модели включают:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Одномерные, двухмерные, трехмерные. 2. Детерминированные модели. 3. Вероятностные модели. 4. Модели случайных функций.
49.	Одномерная статистическая модель применяется для изучения:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Одного свойства геологического объекта. 2. Двух взаимосвязанных свойств множества геологических объектов. 3. Системы случайных величин. 4. Все варианты верны.
50.	Если на гистограмме выявлено несколько максимумов, значит:	<ul style="list-style-type: none"> 1. надо выделить однородные совокупности данных и построить их гистограммы. 2. это дефекты измерений. 3. это размах значений. 4. это частота значений.
51.	<p>Какому закону распределения случайной величины соответствует</p>  <p>график</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. нормальному. 2. логнормальному. 3. биномиальному. 4. равномерному.

52. Какую связь между признаками x и y показывает данный корреляционный график?



1. отрицательную корреляционную связь.
- 2. положительную корреляционную связь.**
3. отсутствие связи.
4. изолированную.

53. По какой формуле можно рассчитать уравнение линейной регрессии

1. $y = a + bx$
2. $y = a * bx$
3. $y = \frac{a}{bx}$
4. $y = b + x$

54. Если коэффициент корреляции близок к 1, то:

- 1. связь функциональная положительная.**
2. связь функциональная отрицательная.
3. случайные величины независимы.
4. связь нелинейная.

55. По заданной таблице значение \bar{x} равно

Номер пробы <i>n</i>	Содержание железа, %	
	общего <i>x</i>	магнетитового <i>y</i>
1	52,0	45,7
2	49,4	45,4
3	34,5	28,4
4	41,5	36,6

1. 20
2. 50
- 3. 44,35**
4. 34,35

56. Рисунок показывает расчет:

- 1. коэффициента корреляции двух случайных величин x и y.**
2. дисперсии случайной величины y.
3. дисперсии случайной величины x.
4. математического ожидания случайной величины y.

		x	y
x		1	
y	0,956349		1

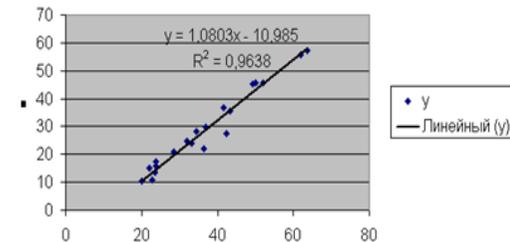
57. На рисунке в выделенной ячейке найдено значение

F2 fx =КОВАР(B2:B21;C2:C21)

	B	C	D	E	F	G
1	x	y				
2	52	45,7		0,981718	179,6	
3	49,4	45,4				
4	34,5	28,4				
5	41,5	36,6				

1. дисперсии случайной величины y.
2. коэффициента ковариации двух диапазонов x и y.
3. дисперсии случайной величины x.
4. математического ожидания случайной величины y.

58. Что изображено на рисунке?



1. график и уравнение регрессии.
2. только график регрессии.
3. только уравнение регрессии.
4. только линия регрессии.

59.

Объектами исследования в геологии являются:

1. Подсчетный блок, рудное сечение, проба руды, проба минерала, состав проб.
2. Только подсчетный блок, рудное сечение.
3. Только пробы руды и минерала.
4. Только состав проб.

60.

Качественная характеристика геологического объекта:

1. Руда может иметь вкрапленную структуру.
2. Простираение рудного тела 56.
3. Плотность алмаза равна $3,52 / \text{см}^3$.
4. Содержание меди в руде 1,58%.

61.

Номинальная шкала кодирует значения:

1. С помощью слов «да» и «нет».
2. По возрастанию.
3. По убыванию.
4. С помощью интервалов.

	62.	Генеральный коллектив в выборочном методе – это:	1. Все множество однопорядковых геологических объектов. 2. Часть объектов множества, выбираемых по определенным правилам. 3. Выборка. 4. Такого понятия в выборочном методе нет.
	63.	Технические погрешности – это:	1. Случайные и систематические погрешности. 2. Случайные погрешности. 3. Систематические погрешности. 4. Погрешности распространения.
	64.	Математическая модель – это:	1. Совокупность представлений, предположений, гипотез и аксиом, отражающих существо изучаемого геологического объекта. 2. Физическое представление системы, объекта или процесса с целью их исследования. 3. Совокупность информации, характеризующая существенные свойства истояния объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром. 4. Это сетевая информационная модель. 5. Это реляционная модель данных
ОПК-3 готовностью к работе в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников, формированием целей команды в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, принятием решений в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, ведением обучения и оказанием помощи работникам	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Экономика геологоразведочных работ		
	1.	Бортовое содержание полезного компонента рассчитывается...	1. при больших размерах месторождений 2. при наличии многочисленных разломов на месторождениях 3. при отсутствии четких геологических границ рудных тел
	2.	Эксплуатационные (оперативные) кондиции разрабатываются и утверждаются...	1. рудоуправлениями и действующими горнорудными предприятиями 2. проектными организациями и утверждаются ГКЗ
	3.	Показатели, используемые при расчете затрат, связанных с добычей руды:	1. количество запасов 2. условия залегания рудных тел 3. горнотехнические условия 4. гидрогеологические условия 5. все показатели, приведенные в пунктах 1 – 4
	4.	Основные кондиции утверждаются на стадии геологоразведочного процесса:	1. на стадии поисково-оценочных работ 2. на стадии предварительной разведки 3. на стадии детальной разведки месторождения
5.	Ряд, в котором указан наиболее полный перечень основных показателей кондиций:	1. минимальное промышленное содержание полезного компонента, наличие горно-обогатительного комбината 2. бортовое содержание полезного компонента, глубина отработки	

			рудных пластов, наличие горнообогатительного комбината, возможность отработки геотехнологическим способом, хорошие транспортные пути, наличие трудовых ресурсов 3. минимальное промышленное содержание полезного компонента в руде, максимальное допустимое содержание вредных примесей, бортовое содержание полезного компонента, мощность продуктивного пласта (тела), глубина отработки
6.	Сущность способа геологических разрезов заключается...		1. в разбивке территории месторождения на блоки, ограниченные разломами 2. в разбивке на блоки, ограниченные геологическими разрезами, построенными по соответствующим разведочным пересечениям 3. в разбивке территории месторождения на блоки, выделенные по данным геофизических работ
7.	Перспективные территории для проведения поисковых работ выделяются...		1. на основании интуиции геолога-практика 2. по геологическим данным на основании мелкомасштабных (1:200000-1:50000) государственных геологических карт 3. по данным геохимических работ
8.	Стадии геологоразведочного процесса определяются...		1. степенью изученности месторождения 2. условиями залегания рудных тел 3. наличием источников финансирования
9.	Обоснованная оценка промышленных перспектив месторождения на основе...		1. общегеологических перспектив региона 2. личной интуиции геолога-поисковика 3. данных поисковых работ
10.	Поисково-оценочные работы осуществляются...		1. на перспективных проявлениях полезных ископаемых, выявленных на ранних подстадиях поисков 2. на любых рудопроявлениях 3. на участках, указанных в заявках местных жителей
Основы производственного менеджмента			
11.	Кто должен осуществлять контроль за выполнением поставленных задач перед коллективом?		1. Специалисты 2. Работники 3. Руководители 4. Отдельные руководители 5. Министерства
12.	Для сокращения потребности в контроле целесообразно:		1. Создавать организационные и социально-психологические условия для персонала 2. Создавать соответствующие социальные условия для персонала 3. Создавать соответствующие организационные условия для персонала 4. Постоянно совершенствовать систему стимулирования труда

		персонала 5. Постоянно повышать квалификацию персонала.
13.	Что является основой мотивации труда в японских корпорациях?	1. Получение высоких материальных вознаграждений 2. Гармонизация между трудом и капиталом 3. Признание заслуг 4. Постоянное повышение квалификации персонала 5. Достижение конкурентного преимущества
14.	Как следует понимать мотивы престижа?	1. Попытки работника занять высшую должность в организации 2. Попытки работника реализовать свою социальную роль взять участие в общественно важной работе 3. Попытки работника получать высокую зарплату 4. Попытки работника взять участие в общественной работе 5. Попытки работника иметь влияние на других людей
15.	Организационное планирование осуществляется:	1. Только на высшем уровне управления 2. На высшем и среднем уровнях управления 3. На среднем уровне управления 4. На всех уровнях управления 5. Определение потребностей подчиненных
16.	Если Вам придется объяснять, что представляет собой функция планирования, то Вы скажете что это:	1. Установление целей и задач развития объектов управления, определение путей и средств их достижения 2. Установление целей организации 3. Определение путей и средств выполнения заданий 4. Определение способов достижения целей организации 5. Моделирование действий организации
17.	Как осуществляется текущий контроль в организации?	1. Путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях 2. Путем наблюдения за работой работников 3. С помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами 4. Путем докладов на сборах и совещаниях 5. Вышестоящей структурой
18.	Контроль – это...	1. Вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации 2. Вид человеческой деятельности 3. Наблюдение за работой персонала организации 4. Наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий 5. Постоянная проверка того, как организация осуществляет свои цели и корректирует свои действия
19.	Для сокращения потребности в контроле целесообразно:	1. Создавать организационные и социально-психологические условия для персонала

		<ul style="list-style-type: none"> 2. Создавать соответствующие социальные условия для персонала 3. Создавать соответствующие организационные условия для персонала 4. Постоянно совершенствовать систему стимулирования труда персонала 5. Постоянно повышать квалификацию персонала
20.	Контроль должен быть:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Объективным и гласным 2. Гласным и действенным 3. Объективным, деловым, эффективным, систематическим и гласным 4. Эффективным 5. Текущим
21.	Когда исторически возник вопрос мотивации труда?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Со времен появления денег 2. Со времен возникновения организаций 3. Со времен появления руководителя организации 4. Со времен зарождения организованного производства 5. Во время буржуазных революций в Европе
22.	Оперативные планы разрабатываются сроком на...	<ul style="list-style-type: none"> 1. Полгода, месяц, декаду, неделю 2. По рабочим дням 3. 3-5 лет 4. 1 год 5. 10 лет
23.	Под планированием понимают:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Вид деятельности; 2. Отделённый вид управленческой деятельности, который определяет перспективу и будущее состояние организации 3. Перспективу развития 4. Состояние организации 5. Интеграцию видов деятельности
24.	Является ли управление производительным трудом:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Да, т. к. управление создает новую стоимость 2. Нет, это всего лишь надзор и контроль 3. Да, поскольку этот вид деятельности неизбежен при высоком уровне специализации производства и призван обеспечить целостность трудового организма 4. Нет, это всего лишь результат противоречия между наемным трудом и собственником средств производства
25.	В теории менеджмента к <u>функциям управления</u> относятся:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Контроль 2. <u>Финансовый менеджмент</u> 3. Маркетинг 4. <u>Ценообразование</u>

	26.	Что не является продуктом труда менеджера?	1. Выполненная функция 2. Решенная задача 3. Готовая продукция 4. Управленческое решение
	27.	В системе управления организацией - объект управления – это...	1.Связующая подсистема 2. Управляющая подсистема 3. Финансовая подсистема 4. Управляемая подсистема
	28.	В системе управления организацией - субъект управления – это...	1. Управляющая подсистема 2. Управляемая подсистема 3.Связующая подсистема 4.Финансовая подсистема
	29.	В какой из школ менеджмента были впервые выделены управленческие функции?	1. Школа научного управления 2.Школа человеческих отношений и школа поведенческих наук 3.Административная или классическая школа управления 4.В какой из школ менеджмента были впервые выделены управленческие функции? 5. Школа науки управления или математическая школа управления
	30.	Какая из теорий менеджмента больше других опиралась на использовании личного опыта менеджеров?	1.Теория организационной культуры 2.Количественная теория менеджмента 3.Ситуационная теория менеджмента 4.Теория массового обслуживания
ОПК-4 способностью организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Физика Земли		
	1.	1) Какая из представленных оболочек Земли не является предметом изучения Физики Земли?	1.гидросфера 2. биосфера 3. литосфера 4. атмосфера
	2.	2) Какое поле не является видом постоянных естественных электрических полей?	А) Дефрагментационное поле Б) Поле электрохимической активности В) Поле фильтрационной активности Г) Диффузионно-адсорбционные поля
3.	3) Чем не сопровождается физико-химический процесс самопроизвольного распада неустойчивых ядер атомов (естественная радиоактивность)?	А) изменением строения, состава, энергией ядер Б) испусканием α -, β -частиц и γ -квантов В) ионизацией (превращением атомов и молекул в ионы) газов, жидкостей и твердых тел Г) выделением ювенильной воды	

4.	Какой энергетический процесс не формирует тепловое поле Земли?	А) Солнечная энергия (получаемая и переизлучаемая обратно) Б) Геотермическая потеря теплоты В) Энергия, вырабатываемая при замедлении вращения Земли Г) Упругая энергия, высвобождающаяся при землетрясениях
5.	По данным электротометрии методами МТЗ, ЧЗ, ВЭЗ определяется только одна субгоризонтальная граница?	А) астеносфера Б) граница Мохоровича В) граница внешнего ядра Г) поверхность кристаллического фундамента
Очистные агенты		
6.	Зачем нужна очистка промывочных растворов?	1. для удаления загрязнений, масел 2. для удаления шлама 3. для уменьшения плотности
7.	Какие методы используются для очистки промывочных растворов?	1. фильтрация, 2. осаждение, 3. ионообмен, 4. ультразвуковая очистка
8.	Почему важно проводить очистку промывочных растворов регулярно?	1. Регулярная очистка промывочных растворов помогает предотвратить загрязнение оборудования, 2. улучшить производительность и продлить срок службы растворов 3. Для лучшей очистки ствола скважины от шлама
9.	Какие проблемы могут возникнуть при неправильной очистке промывочных растворов?	1. застой растворов, 2. образование отложений, 3. повышение риска коррозии оборудования 4. может произойти прихват бурового инструмента в скважине
10.	Что такое дегазация промывочной жидкости?	1. это процесс удаления газов из жидкости для улучшения ее эффективности и эффективности очистки 2. это добавление газа в промывочную жидкость 3. это добавление химических веществ в промывочную жидкость
11.	Какие методы дегазации применяются для промывочной жидкости?	1. вакуумная дегазация, 2. ультразвуковая дегазация 3. применение специальных химических добавок
12.	Какое оборудование применяют для приготовления промывочной жидкости?	1. глиномешалка 2. тестомешалка 3. бетономешалка
13.	Какой процент песка может быть в буровом растворе?	1. не более 2-х процентов 2. не более 6-и процентов 3. не регламентируется

	№	Текст вопроса	Варианты ответов
<p style="text-align: center;">ОПК-5</p> <p>пониманием значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности</p>	Основы геодезии и топографии		
	1.	Геодезия (топография) изучает ...	1. методы съемки для изображения сравнительно небольших участков земной поверхности на планах и картах 2. геометрические соотношения между точками земной поверхности с помощью искусственных спутников Земли 3. крупномасштабные планы и профили для проектирования инженерных сооружений
	2.	Геодезические работы ведутся при ...	1. планировке, озеленении, благоустройстве населенных мест, при лесоустройстве 2. эксплуатации сооружений 3. строительного-монтажных операциях
	3.	На разбивочных чертежах указывают ...	1. исходные и определяемые точки, располагаемые в горизонтальной плоскости 2. линейные и угловые величины, определяющие положение на местности зданий и сооружений 3. относительные высоты точек земной поверхности
	4.	При проектировании вертикальной планировки строительной площадки и подготовке выноса проектов зданий и сооружений в натуру составляют:	1. специальные разбивочные чертежи 2. технические чертежи и планы 3. эскизы
	5.	Геодезические разбивочные работы должны предусматриваться...	1. в технологических схемах возведения зданий и сооружений 2. в планах работ на строительство зданий и сооружений 3. в технических чертежах
	6.	В процессе возведения объектов выполняют...	1. исполнительную съемку 2. контрольные геодезические измерения 3. измерения поверхности
	7.	После окончания строительства объектов производят...	1. исполнительную съемку законченных объектов 2. контрольные геодезические измерения 3. измерения поверхности
	8.	После окончания строительства зданий и сооружений составляют...	1. мероприятия по дальнейшей эксплуатации возведенного здания или сооружения 2. план, используемый при введении в эксплуатацию объекта 3. исполнительный генеральный план, используемый при эксплуатации зданий и сооружений
	9.	При эксплуатации зданий и сооружений ведут...	1. наблюдения за усадкой зданий и сооружений 2. систематические геодезические наблюдения за устойчивостью и

		прочностью 3. съемки местности, где возведены здания и сооружения
10.	Инженерно-геодезические измерения выполняют...	1. непосредственно на местности 2. только с помощью искусственных спутников Земли 3. статистически
Метрология, стандартизация и сертификация		
11.	Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?	1. техническое регулирование 2. оценка соответствия 3. стандартизация 4. сертификация
12.	Калибровка – это...	1. совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям 2. совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью 3. совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений
13.	Что такое измерение?	1. определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем 2. совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины 3. применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований 4. процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т.д. 5. все перечисленное верно
14.	Укажите правильный ответ: знак обращения на рынке	1. - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации 2. - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов 3. - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту 4. - обозначение, служащее для информирования приобретателей о

		соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов и национальных стандартов
15.	В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?	1. норматив 2. стандарт 3. регламент 4. эталон
16.	Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:	1. вещественные меры 2. индикаторы 3. измерительные приборы 4. измерительные системы
17.	Главная характеристика шероховатости в машиностроении – это:	1. геометрическая величина неровностей 2. количество неровностей 3. отражающая способность
18.	Допуском называется:	1. сумма верхнего и нижнего предельных отклонений 2. разность между верхним и нижним предельными отклонениями 3. разность между номинальным и действительным размером
19.	Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:	1. совместные 2. совокупные 3. преобразовательные 4. прямые 5. сравнительные
20.	Укажите виды измерений по количеству измерительной информации:	1. однократные 2. динамические 3. косвенные 4. многократные 5. прямые 6. статические
21.	Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям:	1. поверка 2. калибровка 3. аккредитация 4. сертификация
22.	Система ОСТ – это ...	1. группа отраслевых стандартов 2. основные схемы точности 3. общие системы
Бурение на твердые полезные ископаемые		
23.	Под конструкцией скважины понимают:	1. устройство для ликвидации поглощений промывочной жидкости; 2. совокупность данных об изменении ее диаметра с глубиной, о количестве и глубинах спуска обсадных колонн и т. д.

		3.основные параметры режима бурения; 4.сложный процесс, при котором выполняется ряд операций или работ, как правило, с использованием комплекса машин.
24.	Конечный диаметр скважины выбирают исходя:	1.из условий, благоприятных для использования среднечастотных гидроударных машин; 2.от степени защиты керна от износа; 3.от вида полезного ископаемого, веса пробы, исследовательских работ по окончании бурения и т. д. 4. из конструкции колонкового снаряда.
25.	Первая труба или колонна труб, которая служит для укрепления пород в начальных интервалах бурения, называется:	1.кондуктором; 2.трубой под направление; 3.универсальным тампонажным снарядом типа УТС-2М; 4.ловушкой секторов матриц.
26.	При проектировании конструкции скважин необходимо учитывать:	1.расход промывочной жидкости; 2.температуру промывочной среды; 3. целевое назначение и проектную глубину, размеры применяемых обсадных труб и т. д.; 4.размеры водоподъемного устройства и место его расположения в стволе.
27.	Колонна труб, спускаемая в скважину после трубы под направление и служащая для укрепления неустойчивых пород, называется:	1.шламовой трубой; 2.кондуктором; 3.фильтровой колонной; 4. колонковой трубой.
Бурение неглубоких скважин		
28.	В каких случаях необходим отбор керна по всему интервалу скважины?	А) на стадиях поисковых работ и предварительной разведки; В) на стадии предварительной разведки; С) на стадии детальной разведки; Д) на стадии предварительной и детальной разведок;
29.	Область применения пневмо и гидроударного способа бурения?	А) в твердых и крепких породах , В) в средних и твердых породах до глубины 100м С) в мягких и средних породах до глубины 100м; Д) только в мягких породах,
30.	Ударный способ бурения применяется...	А) при разведке россыпных и редкометалльных месторождений В) с целью повышения механической скорости бурения

		С) с целью повышения технико-экономических показателей бурения Д) с целью уменьшения времени на подъем керна
31.	Укажите виды осложнений в процессе бурения скважин:	А) обрушение стенок скважин поглощения промывочной жидкости желобо-образование, водопроявления В) поломка породоразрушающего инструмента С) обрыв бурильных труб Д) все перечисленные ситуации.
32.	Что относится к аварийному инструменту?	А) метчики, ерши, колокола, печати, труборезки и т.п. , В) Труборазворот, подкладные и отбойные вилки, С) наголовники, элеватор Д) короночные и шарнирные ключи
33.	Бурение скважин алмазными коронками применяется при...	А) бурении скважин с отбором керна в твердых и крепких породах В) бурении скважин с отбором керна в породах любой категории С) бурении скважин сплошным забоем в породах любой категории Д) бурении скважин с отбором керна в мягких и средних породах
Бурение гидрогеологических и водозаборных скважин		
34.	По результатам бурения скважины можно установить наличие напорных вод следующим образом:	1.установившийся уровень воды ниже встретившегося 2.установившийся уровень воды выше кровли водоносного пласта 3.после вскрытия водоносного пласта уровень воды остается неизменным
35.	С какой целью применяются водогипановые растворы.	1.для вскрытия и освоения известняков 2.для вскрытия и освоения водоносных пород, приуроченных к рыхлым песчаным отложениям 3. в условиях многолетнемерзлых пород 4.для вскрытия и освоения в доломитах и мергелях
36.	Расчетный диаметр долота под обсадную колонну определяется по формуле:	1. $D_{д.р} = D + 2\delta$ 2. $D_{д.р} = D_m + 2\delta$ 3. $D_{д.р} = D_m + \delta$ 4. $D_{д.р} = D_m - \delta$
37.	Какой тип фильтра применяется в водоносном пласте, представленном известняком:	1.каркасный с покрытием из проволоки 2.каркасный с покрытием из сетки 3.каркасный с покрытием из проволки и сетки 4. каркасный

	38.	Объемный расход в СИ имеет размерность:	1. л/с 2.л/мин 3. м³/с 4.м ³ /сут
Бурение инженерно-геологических скважин			
	39.	Основной вид работ при инженерных изысканиях в строительстве и при поисках и разведке МПИ?	1.Опытные работы в скважинах 2.Изыскание и добыча подземных вод 3.Геофизические исследования 4.Бурение скважин
	40.	Как называется образец горной породы, который отбирает буровая бригада при инженерных изысканиях?	1.монолит 2.кусок 3.лепешка
	41.	Как называется инструмент которым отбирают образец породы?	1.стакан 2.кружка 3.бутылка
	42.	Какой способ бурения используют при проведении инженерно-геологических работ?	1.вращательный 2.ударноканатный 3.шнековый 4.все вышеперечисленные
	43.	Каким инструментом отбирают пробу воды из скважины, пробуренной при инженерно-геологических изысканиях?	1.желонкой 2.шнеком 3. долотом
Бурение нефтяных и газовых скважин			
	44.	Под конструкцией скважины понимают совокупность: (несколько ответов)	1. Глубины спуска колонн 2. Числа колонн 3. Диаметры обсадных колонн 4. Число насосно-компрессорных труб 5. Диаметры скважин под каждую колонну 6. Диаметр насосно-компрессорных труб 7. Интервалы затрубного цементирования 8. Длину насосно-компрессорных труб
	45.	В понятие крепление скважины включены работы по... (несколько ответов)	1. спуску в скважину измерительного оборудования 2. выбору устьевого оборудования 3. выбору количества обсадных колонн

			4. спуску в скважину обсадной колонны 5. цементированию обсадной колонны 6. выбору диаметра обсадной колонны
46.	Какой элемент технологической оснастки обсадной колонны обеспечивает центрирование ОК в стволе скважины и выполняет функцию турбулизаторов?		1. Обратный клапан 2. Башмак-клапан 3. Башмак 4. Центратор 5. Турбулизатор 6. Скребок
47.	Направление служит для: (несколько ответов)		1. обвязки циркуляционной системы 2. разобщения всех водоносных горизонтов, залегающих в интервале спуска направления 3. подвески последующих обсадных колонн 4. перекрытия верхнего слоя пород и предохранения устья от размыва 5. установки противовыбросового оборудования 6. придания направления оси скважины
48.	Укажите последовательность конструкции скважин:		1. Направление, кондуктор, эксплуатационная колонна 2. Кондуктор, направление, эксплуатационная колонна 3. Эксплуатационная колонна, кондуктор, направление
Общая геология			
49.	Для чего изучается криолитозона?		1. Добыча пресной воды 2. Поиск древних организмов 3. Поиск древних вулканов 4. Возведение инженерных и инженерно-архитектурных сооружений
50.	Изучение каких отложений позволяет доказать наличие в каком-либо регионе четвертичного оледенения?		1. Суглинки с экзотическими для данного региона глыбами 2. Пески кварцевые 3. Известняки с линзами песчаников 4. Переслаивание аргиллитов и алевролитов
51.	Какой способ применяется для изучения в полевых условиях элементов залегания горных пород?		1. Корреляция геологических разрезов 2. Каротаж 3. Определение элементов залегания (азимут падения, азимут простирания, угол падения) с помощью горного компаса 4. Гранулометрический анализ

52.	Какие параметры и в какой последовательности учитываются при описании горных пород?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пористость, проницаемость, огнеупорность, магнитность 2. Название, цвет, структура, текстура, минеральный состав, вторичные изменения, включения, пористое пространство 3. Твердость, отдельность, текстура, вторичные изменения 4. Блеск, цвет черты, спайность, вкус
53.	Какой из методов позволяет определить абсолютный возраст горных пород?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Палеонтологический 2. Рубидиево-стронциевый 3. Рентгеноспектральный микроанализ 4. Абсорбционная спектроскопия
Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
54.	К какому методу поисков относится изучение геологического строения и истории формирования исследуемой территории?	<ol style="list-style-type: none"> 1. геологическая съемка 2. крупномасштабная геологическая съемка 3. геофизические методы 4. поиски, основанные на изучении ореолов механического рассеяния минерального вещества 5. поиски, основанные на изучении геохимических ореолов рассеяния
55.	Какими способами определяют количество минералов в пробе?	<ol style="list-style-type: none"> 1. визуальный способ 2. спектральный анализ 3. химический анализ 4. пробирный анализ 5. пробирный анализ
56.	Масса валовых проб?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1,5-5 т 2. 10-15 кг 3. 30-40 кг 4. 20-50 кг 5. 15-35 кг
57.	Цель поисково-разведочных работ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. выявления всех промышленных залежей полезных ископаемых и их перспективная оценка 2. изучение вторичных зон окисления 3. изучение вещественного состава руд 4. изучение ореолов механического рассеяния 5. изучение геофизических аномалий
58.	Дайте характеристику процессам окварцевания которые используют при поисках месторождений полезных ископаемых:	<ol style="list-style-type: none"> 1. это гидротермальные изменения кислых и средних эффузивных пород 2. гидротермальное изменение полевошпатовых пород 3. изменение ультраосновных, средних и редко кислых пород при процессах регионального и контактного метаморфизма 4. изменение ультраосновных пород в результате аутометаморфизма

			5. изменение кислых гранитных интрузий, сопровождаемое сульфидный тип оруденения
ОПК-6 самостоятельным принятием решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Физика горных пород		
	1.	Абразивность горной породы характеризует:	1. свойство горной породы сопротивляться внедрению в неё резца; 2. зависимость ее от твердости, трещиноватости, пластичности и т. д.; 3. способность породы изнашивать породоразрушающий инструмент, 4. способность твердых тел в разной степени проявлять одни и те же свойства в зависимости от направления
	2.	К физическим свойствам пород, характеризующим их физическое состояние, относятся:	1. твердость; 2. прочность; 3. трещиноватость; 4. пористость.
	3.	Мерзлые рыхлые или сильно разрушенные породы, сцементированные льдом при расщеплении, теряя связи, становятся:	1. слабо устойчивыми; 2. устойчивыми; 3. весьма неустойчивыми; 4. с изменяющейся устойчивостью.
	4.	Под пористостью понимают:	1. способность породы изнашивать контактирующий с ней породоразрушающий инструмент; 2. наличие в породе пространства, не заполненного твердым веществом; 3. свойство пород выдерживать воздействие внешних сил без разрушения; способность пород вызывать износ породоразрушающего инструмента или оборудования.
	5.	К основным механическим свойствам горных пород относятся:	1. хрупкость; 2. пористость; 3. удельный объем; 4. абразивность.
	Инженерная графика		

	6.	Проецирование называют центральным, если проецирующие лучи...	<ol style="list-style-type: none"> 1. параллельны между собой и не перпендикулярны по отношению к плоскости проекций 2. перпендикулярны по отношению к плоскости проекций 3. проходят через одну точку 4. параллельны между собой и расположены под углом 45° по отношению к плоскости проекций
	7.	При параллельном проецировании отношение величин отрезков, лежащих на прямой, и их проекций...	<ol style="list-style-type: none"> 1. увеличивается 2. сохраняется 3. изменяется пропорционально 4. уменьшается
	8.	Проецирование называют ортогональным, если проецирующие лучи...	<ol style="list-style-type: none"> 1. перпендикулярны плоскости проекций 2. проходят через одну точку 3. не параллельны между собой 4. проходят под острым углом к плоскости проекций
	9.	Расстояние от точки до фронтальной плоскости проекций задается...	<ol style="list-style-type: none"> 1. координатой Z 2. координатами Y и Z 3. координатой Y 4. координатой X
	10.	Фронтальный след прямой – это точка её пересечения с плоскостью проекций.	<ol style="list-style-type: none"> 1. профильной 2. дополнительной 3. картинной 4. фронтальной 5. горизонтальной
Электротехника и электроника			
	11.	Как классифицируются ЧС на территории на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел. нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел. моральный ущерб составил менее 1000 МРОТ?	<ol style="list-style-type: none"> А) локальная, В) местная, С) территориальная, Д) региональная
	12.	С какой периодичностью руководитель организации должен обеспечивать проведение проверки работоспособности систем и средств противопожарной защиты объекта?	<ol style="list-style-type: none"> А) проверка работоспособности проводится только после ремонта водопроводной сети В) проверка проводится только после подключения новых потребителей к водопроводной сети С) проверка работоспособности проводится не реже 1 раза в квартал Д) проверка работоспособности проводится не реже 1 раза в год

13.	Какая организация осуществляет общее наблюдение за состоянием окружающей среды?	А) росгидромет В) министерство природных ресурсов РФ С) министерство здравоохранения РФ Д) министерство РФ по атомной энергии
14.	На основе каких данных производится оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций?	А) данных, полученных в результате мониторинга и прогнозирования В) паспорта безопасности территорий С) декларации безопасности промышленных объектов Д) всех перечисленных данных
15.	Время пребывания в электростатическом поле напряжённости E без средств защиты рассчитывается по формуле:	А) $t=60/E$ В) $t=60/E^2$ С) $t=(60/E)^2$ Д) $t=E/60$
16.	К каким веществам по степени воздействия относится ацетон?	А) высоко опасным В) мало опасным С) умеренно опасным Д) чрезвычайно опасным
17.	Наиболее опасен для человека электрический ток в диапазоне частот Гц:	А) 20-100 В) 150-170 С) 170- 200 Д) 200-250
18.	По мере удаления от заземления шаговое напряжение станет равным нулю на расстоянии в метрах:	А) 5 В) 10 С) 15 Д) >20
Механика		
19.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	39 37 25 31 44
20.	На закрепленную балку действует плоская система параллельных сил. Тогда количество независимых уравнений равновесия балки будет равно...	1 2 3 4

		5
21.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	39 37 25 31 44
22.	Кабина лифта движется вверх с ускорением 4,9 м/с ² . К потолку лифта прикреплена вертикальная пружина, а к пружине с другой стороны прикреплен груз весом 100 Н, тогда усилие в пружине равно...	100 200 150 300 50
23.	Ненагруженную пружину с коэффициентом жесткости равным 100 Н/м растянули на 0,02 м. Тогда работа силы упругости пружины равна...	-0,02 0,03 -0,01 0,04 0,05
Прикладная гидродинамика		
24.	Давление определяется...	1. отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия 2. произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия 3. отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость 4. отношением разности действующих усилий к площади воздействия
25.	По мере движения жидкости от одного сечения к другому потерянный напор...	1. увеличивается 2. уменьшается 3. остается постоянным 4. увеличивается при наличии местных сопротивлений
26.	Какие силы называются поверхностными?	1. вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости 2. вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел 3. вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда 4. вызванные воздействием атмосферного давления
27.	Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют:	1. давление вакуума 2. атмосферным 3. избыточным 4. абсолютным

Метрология, стандартизация и сертификация

- | | | |
|-----|---|--|
| 28. | Допуском называется: | 1. сумма верхнего и нижнего предельных отклонений
2. разность между верхним и нижним предельными отклонениями
3. разность между номинальным и действительным размером |
| 29. | Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними: | 1. совместные
2. совокупные
3. преобразовательные
4. прямые
5. сравнительные |
| 30. | Укажите виды измерений по количеству измерительной информации: | 1. однократные
2. динамические
3. косвенные
4. многократные
5. прямые
6. статические |
| 31. | Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям: | 1. поверка
2. калибровка
3. аккредитация
4. сертификация |
| 32. | Система ОСТ – это ... | 1. группа отраслевых стандартов
2. основные схемы точности
3. общие системы |

Основы минералогии и петрографии

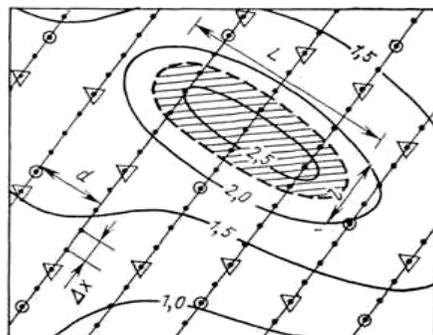
- | | | |
|-----|---|--|
| 33. | О каком минерале идет речь: цвет- часто красноватый (из-за включений), твердость- 1,5-2, гигроскопичен, горько-соленый вкус | реальгар
флюорит
сильвин
кальцит
киноварь |
| 34. | В какой сингонии кристаллизуется минерал имеющий химическую формулу CaF_2 в тригональной | в кубической
в триклинной
в гексагональной
в ромбической |
| 35. | Какие из перечисленных минералов относятся к "кислым" плагиоклазам
Выберите один ответ: | Лабрадор, битовнит, анортит
Только альбит
Альбит, олигоклаз, андезин |

		Альбит, олигоклаз Только андезин
36.	Какие из перечисленных минералов относятся к "средним" плагиоклазам Выберите один ответ:	Андезин, лабрадор Только андезин Альбит, олигоклаз Лабрадор, битовнит, анортит Только олигоклаз
37.	Какие из перечисленных минералов относятся к "основным" плагиоклазам Выберите один ответ:	Лабрадор, битовнит, анортит Только анортит Альбит, олигоклаз Андезин, лабрадор Битовнит, анортит
Гидрогеология и инженерная геология		
38.	Эрозия может быть ...	1. поверхностная 2. линейная 3. боковая 4. глубинная 5. все перечисленное
39.	Подземные воды сульфатно-хлоридного состава характерны для следующей климатической зоны ...	1. сухой и жаркой (аридной) 2. умеренно-континентальной 3. холодного климата
40.	Величина модуля общей деформации глинистого грунта уменьшится, если ...	1. его плотность увеличится 2. его коэффициент пористости увеличится 3. нагрузка на грунт возрастет
41.	Необходимыми условиями проявления карста являются ...	1. возможность растворения и выщелачивания пород, движение подземных вод 2. наличие щелочных вод, трещины в породах 3. инфильтрация поверхностных вод, наличие гипса, известняка
42.	Если на карте гидроизогипс не показаны гидроизогипсы, то ...	1. подземных вод нет 2. подземные воды есть, но не движутся 3. подземные воды есть, но очень глубоко
Месторождения полезных ископаемых		

	<p>43. Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p> <p>Предполагается, что процесс начинался с отделения сульфидных капель, сливавшихся в крупные (до 1 см и более) округлые выделения, которые опускались в нижнюю часть плутона. Это приводило после кристаллизации более высокотемпературных силикатов магмы к образованию в нижней части плутона вкрапленных сульфидных руд (сингенетическая стадия рудообразования). После кристаллизации силикатных пород могли происходить тектонические нарушения, вызывавшие концентрацию, а затем слияние еще не застывших «капель» сульфидной магмы и ее перемещение в ослабленные тектоникой участки пород. Сульфидный расплав сливался в сплошную массу, образуя прослой, жилы, брекчии (эпигенетическая стадия рудообразования). Отсюда характерные текстуры руд эпигенетической стадии: массивная, прожилковая, сетчатая, брекчиевая. При этом сульфидный расплав проникал и во вмещающие породы массива.</p> <p>/выберите один верный ответ/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позднемагматические 2. Раннемагматические 3. Карбонатитовые 4. Пегматитовые 5. Ликвационные 6. Грейзеновые 7. Альбититовые 8. Скарновые
	<p>44. Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p> <p>Такие месторождения формируются в процессе разделения твердой и жидкой составляющих магмы в результате их разной плотности. Процесс развивается под действием гравитационной силы и конвекционных токов в магме при пониженной вязкости расплава. Плотность магмы мощных плутонов последовательно возрастает с глубиной. Кристаллы рудных минералов, возникающие при кристаллизации магмы (1200°-900°), концентрируются в виде слоев на границах достижения магмой большей плотности и часто представляют собой хорошо образованные идиоморфные зерна.</p> <p>/выберите один верный ответ/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позднемагматические 2. Раннемагматические 3. Карбонатитовые 4. Пегматитовые 5. Ликвационные 6. Грейзеновые 7. Альбититовые 8. Скарновые
	<p>45. Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p> <p>Такие месторождения так же генетически связаны, в основном, с ультрабазитами, габбро и щелочными породами. Массовая</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Раннемагматические 2. Альбититовые

	<p>кристаллизация породообразующих минералов мешала концентрации высокотемпературных генераций полезных минералов, а состав остаточной магмы, насыщенной летучими компонентами, задерживал их кристаллизацию. В результате этого рудное вещество кристаллизовалось позже основной массы силикатов и концентрировалось между слоями силикатных пород, в области их контактов, в местах наложенных тектонических нарушений.</p> <p>/выберите один верный ответ/</p>	<p>3. Карбонатитовые</p> <p>4. Позднемагматические</p> <p>5. Пегматитовые</p> <p>6. Грейзеновые</p> <p>7. Ликвационные</p> <p>8. Скарновые</p>
46.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p> <p>Такие месторождения по начальному процессу образования могут быть отнесены к магматическим, но в конечном состоянии даже резко секущие вмещающие породы однородные кальцитовые жилы часто обнаруживают близкую мраморам гранобластовую и порфиробластовую структуры. О преимущественной роли в их конечном формировании флюидно-магматической стадии минералообразования, кроме структуры, свидетельствует неоднородное распределение в их объеме второстепенных и аксессуарных минералов. Такие месторождения ассоциируются с ультраосновными-щелочными интрузивами, приурочены к массивам нефелиновых сиенитов и сиенитов, а также к областям концентрации щелочных дайковых пород.</p> <p>/выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические</p> <p>2. Альбититовые</p> <p>3. Карбонатитовые</p> <p>4. Позднемагматические</p> <p>5. Пегматитовые</p> <p>6. Грейзеновые</p> <p>7. Ликвационные</p> <p>8. Скарновые</p>
47.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p> <p>Для месторождений характерно зональное строение. Формирование месторождений происходит на заключительном магматическом этапе становления гранитных, щелочных, ультраосновных-щелочных и основных магм. Сложены породы породообразующими минералами магматических пород, с которыми они связаны пространственно, но состав их породообразующих минералов отличается повышенным содержанием примесных, - редких и рассеянных элементов – Li, Be, Ta, Nb, Zr, TR_{La}, Y, иногда Th и U.</p>	<p>1. Раннемагматические</p> <p>2. Альбититовые</p> <p>3. Карбонатитовые</p> <p>4. Позднемагматические</p> <p>5. Пегматитовые</p> <p>6. Грейзеновые</p> <p>7. Ликвационные</p>

	/выберите один верный ответ/	8. Скарновые
Разведочная геофизика		
48.	По способу проведения работ геофизические полевые исследования подразделяются на следующие технологические комплексы (отметьте не верное):	1) аэрокосмические (дистанционные) 2) полевые (наземные) 3) акваториальные 4) подземные (шахтно-рудничные) 5) лабораторные исследования 6) геофизические исследования скважин
49.	Полный цикл геофизических исследований включает следующие этапы 1-5, Что из перечисленного относится к физическому или математическому моделированию?	1) Полевые геофизические наблюдения 2) Получение сведений и проведения измерений физических свойств горных пород 3) Решение прямой геофизической задачи 4) Решение обратной геофизической задачи 5) Трансформацию геофизического разреза в геологический посредством петрофизических связей
50.	Обратная геофизическая задача - это	1) получение теоретической кривой (графика) над объектом заданной геометрической формы с конкретными физическими параметрами 2) интерпретация результатов полевых измерений с целью получения полного представления о геологических свойствах, геометрической форме и физических параметрах изучаемого объекта 3) материальная среда, в которой определенным образом распределяются физические потоки



51.

Пример расположения геофизических профилей при гравитационной съемке:

1 - профили; 2-4 - рядовые, опорные и контрольные точки наблюдения; 5 - предполагаемое простирание искомого геологического объекта; 6 - изоаномалы Δg .

Контрольные точки составляют $\approx 10\%$.

Какой процент должны составлять опорные точки?

- 1) В контрольных точках нет необходимости
- 2) $\approx 0-5\%$
- 3) $\approx 5-10\%$
- 4) $\approx 10-15\%$

52.

При поиске и разведке угля и горючих сланцев проводят комплексы исследований на различных стадиях работ: региональные работы, установление площадей поисковых работ, выявление в разрезе интервалов и границ распространения угленосных пород и обнаружение угольных пластов и определение их характеристик. Какой вид работ не проводится в рамках данных комплексов?

- 1) Аэромагнитная съемка (1:100 000 – 1:200 000)
- 2) Гравиразведка (1:200 000)
- 3) Электроразведка методом магнитотиллурических зондирований (шаг ~ 3 км)
- 4) **Электроразведка (1:1000 – 1:2000)**
- 5) Сейсморазведка методом преломленных волн по профилям через 50-150 км

Геофизические исследования скважин

53.

Какой способ измерения реализуется в автоматических каротажных потенциометрах?

- 1.Метод последовательного опроса
- 2.Фоторегистратор
- 3.**Компенсационный способ**

	54.	Формула для определения ρ_k имеет следующий вид:	$\underline{1. \rho_k = k \frac{\Delta U}{I}}$ $2. \rho_k = k \frac{I}{\Delta U}$ $3. \rho_k = I \frac{\Delta U}{k}$
	55.	Какие зонды относятся к зондам КС?	1.Градиент-зонды 2.Зонд ГГК-С 3.Зонд ГГК-П 4.Потенциал-зонды
	56.	Какова область применения индукционного каротажа ИК?	1.При электрических исследований в сухих скважинах 2.При исследовании в скважинах, бурящихся на непроводящих (нефтяных) растворах 3.При изучении в скважинах с хорошо проводящим раствором 4.В случае обсадки скважин асбоцементными или пластмассовыми трубами
	57.	Как ВИКИЗ расшифровывается?	1.Высококачественное индукционное каротажное изопараметрическое зондирование 2.Высококачественное индукционное каротажное изопластическое зондирование 3.Высококачественное индукционное каротажное изопараметрическое зондирование
	Буровзрывные работы		
	58.	Через какое время разрешается подходить к месту взрыва при ведении счета взорвавшихся зарядов в случае, если какой-либо заряд не взорвался или вести счет взорвавшихся зарядов невозможно?	1. Не ранее чем через 15 мин после последнего взрыва 2. Не ранее чем через 12 мин после последнего взрыва 3. Не ранее чем через 10 мин после последнего взрыва 4. Не ранее чем через 5 мин после последнего взрыва
	59.	Безопасным расстоянием для людей, по разлету кусков горной породы, при взрывании шпуровых или скважинных зарядов на рыхление, является расстояние	1. Более 500 м 2. Менее 500 м 3. Не менее 200 м 4. 300 м
	60.	Какую массу взрывчатых веществ без средств инициирования допускается переносить взрывнику в сумках?	1. Не более 24 кг 2. Не более 26 кг 3. Не более 28 кг 4. Не более 32 кг

	61.	Кто может быть допущен к техническому руководству горными и взрывными работами?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Только лица, имеющие законченное горнотехническое (высшее или среднее специальное) образование 2. Только лица, окончившие высшие (средние) специальные учебные заведения 3. Только лица, окончившие специальные учебные курсы, дающие право технического руководства горными и взрывными работами со взрывчатыми материалами 4. Все перечисленные лица
	62.	Каким образом доводятся до специалистов и горнорабочих дополнительные меры безопасности перед производством массового взрыва?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приказом под подпись 2. Начальником отдела промышленной безопасности в устной форме 3. Командиром профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования) под подпись в журнале инструктажа 4. Руководителем карьера под подпись в журнале взрывных работ
Тампонажные смеси			
	63.	Какой должна быть, как правило, плотность тампонажного раствора? (несколько ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. не ниже плотности бурового раствора 2. ограничением верхнего предела плотности тампонажного раствора при прочих равных условиях является недопущение разрыва пород под действием гидродинамического давления в процессе цементирования 3. не выше плотности бурового раствора 4. равной плотности бурового раствора
	64.	Какой должна быть общая минерализация тампонажных растворов?	<ol style="list-style-type: none"> 1. близкой к минерализации буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов 2. большей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов 3. меньшей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов 4. заданной в технологическом регламенте
	65.	Какую величину не должна превышать расчетная продолжительность цементирования колонны от времени начала загустевания тампонажного раствора?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25% 2. 50% 3. 75% 4. 80%
	66.	Что должны иметь тампонажные материалы, используемые при строительстве скважин?	<ol style="list-style-type: none"> 1. соответствующие сертификаты качества 2. сроки использования

		(несколько ответов)	3.стандарты качества 4. планы приготовления
	67.	Какую фильтрацию должны иметь тампонажные растворы для сохранения естественной проницаемости пористых и пористо-трещиноватых коллекторов продуктивных отложений?	1. минимально возможную 2. среднюю 3. максимально возможную 4. не имеет значение
<p>ОПК-7 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Информатика		
	1.	На этапе формирования цифровой подписи создает(ют)ся...	1 два ключа: секретный и открытый 2. один секретный ключ 3. дубликат подписываемого документа 4. два секретных ключа
	2.	Цифровая подпись обеспечивает...	1 защиту от изменений документа 2. удаленный доступ к документу 3. быструю пересылку документа 4. невозможность отказа от архивирования
	3.	Физические меры защиты информации	1 Электро-механические устройства 2. Законы 3. Организация пропускного режима 4. Стихийные бедствия
	4.	Административные меры защиты информации:	1 Организация пропускного режима 2. Законы 3. Электро-механические устройства 4. Кодовые замки
	5.	Набор знаков, которые используются для формирования сообщений, называется...	1.тезаурус 2.массив 3.алфавит 4.таблица

	6.	Автоматизированными называют информационные системы, в которых:	1. представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники; 2. реализуется идея управления; 3. в контуре управления отсутствует человек; 4. реализуется задача документационного обеспечения управления.
	7.	К инструментальному программному обеспечению относятся	1.антивирусные программы 2.электронные таблицы 3.системы программирования 4.операционные системы
	8.	Стандартная программа «Калькулятор» входит в состав...	1. Kaspersky Anti-Virus Scanner 2. MS DOS 3. ОС Windows 4. Windows Commander
	9.	Операционной системой является...	1.Adobe 2.UNIX 3.API 4.IBM PC
	10.	Вирусы по способу заражения среды обитания подразделяются на ...	1.физические - логические 2.резидентные - нерезидентные 3.растровые - векторные 4.цифровые – аналоговые
	11.	Служебная программа ОС Windows «Очистка диска» служит	1.только для очистки корзины 2.только для удаления редко используемых программ 3.для удаления временных файлов Интернета, установленных компонентов и программ, которые больше не используются, и очистки корзины 4.для проверки и очистки поверхности жесткого диска
	12.	Ссылка \$A1 (MS Excel) является...	1.смешанной 2.пользовательской 3.относительной 4.абсолютной
	13.	Дан фрагмент электронной таблицы:	1.СУММ(A1;A5) 2.СРЗНАЧ(A1:A5) 3.ПРОИЗВЕД(A1; A5) 4.СУММ(A1:A5)

	A
1	12
2	13
3	10
4	2
5	3
6	36

В ячейке A6 находится формула

14.

Ссылка \$A\$1 (MS Excel) является...

- 1.пользовательской
- 2.относительной
- 3.абсолютной**
- 4.смешанной

15.

Ссылка A1 (MS Excel) является...

- 1.пользовательской
- 2.относительной**
- 3.абсолютной
- 4.смешанной

16.

Обозначение прямоугольного диапазона ячеек в MS Excel имеет вид...

- 1.1A:5F
- 2.A1:F5**
- 3.A:F
- 4.1:5

17.

Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B	C	D
1	1	0	1	=ИЛИ(И(A1;C1);B1)

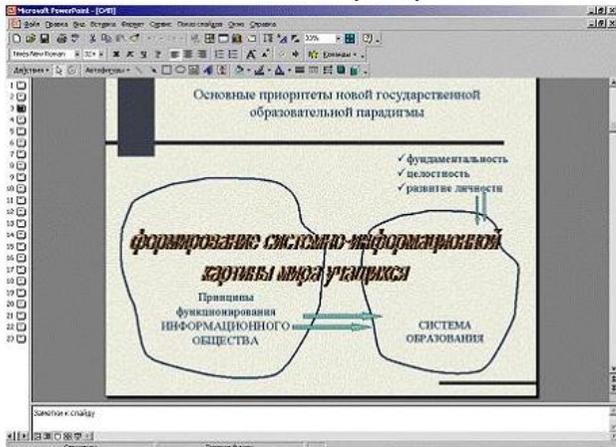
Значение в ячейке D1 равно

- 1.2
- 2.0
- 3.ИСТИНА**
- 4.ЛОЖЬ

18.

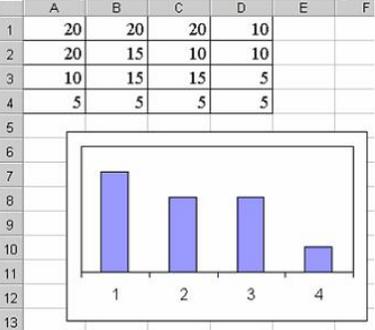
Выделен диапазон ячеек A1:D3. Диапазон содержит...

- 1.9 ячеек
- 2.12 ячеек**
- 3.2 ячейки
- 4.6 ячеек

	19.	<p>Из предложенного списка графическими форматами являются:</p> <p>а) TIFF б)TXT в) MPI г) JPG д) BMP</p>	<p>1.а,г,д 2..а,б 3.б,в,д 4.в, г,д</p>
	20.	<p>На слайде в MS Power Point отсутствует объект.</p> 	<p>1.объект WordArt 2.автофигура 3.картинка ClipArt 4.список</p>
	21.	<p>Характеристиками поля в базах данных не является...</p>	<p>1.размер 2.тип данных 3.имя 4.запись</p>
	22.	<p>Иерархические модели баз данных: представляют зависимые данные в виде...</p>	<p>1.потока 2.дерева 3.полносвязного графа 4.таблицы</p>
	23.	<p>Понятию «отношение» в реляционной базе данных соответствует...</p>	<p>1.столбец таблицы 2.список 3.таблица 4.массив</p>
	24.	<p>Запрос к БД представляет собой...</p>	<p>1.вопрос к операционной системе 2.инструкцию на отбор записей в базе данных 3.форму ввода информации в БД 4.формат хранения информации</p>

	25.	Язык манипулирования данными СУБД предназначен для организации...	1.структуры базы данных 2.семантической обработки информации 3.типов данных, представленных в файлах СУБД 4.обработки данных в базе
ОПК-8 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Информатика		
	1.	Семантический аспект - это характеристика информации с то	1.ее смысла 2.полезности 3.структуры информации 4.количества информации
	2.	Скорость передачи информации выражается в ...	1.битах в секунду 2.метрах в секунду 3.числе оборотов в минуту 4.герцах
	3.	Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются	1.числовые коды в десятичной системе счисления 2.числовые коды в шестнадцатеричной форме 3.числовые коды в двоичной системе счисления 4.графические образы
	4.	Устройством, в котором хранение данных возможно только при включенном питании компьютера, является...	1.гибкий магнитный диск 2.жесткий диск 3.постоянная память (ПЗУ) 4.оперативная память (ОЗУ)
5.	При полном форматировании диска все хранящиеся на нем данные будут	1.скопированы 2.сохранены 3.утрачены 4.заархивированы	

	6.	Кнопка панели инструментов  в MS Word предназначена для...	1.включения/отключения режима показа непечатаемых знаков 2.сохранения текущих изменений в документе 3.обозначения начала абзаца 4.вывода на экран диалогового окна «Параметры страницы»
	7.	В текстовом процессоре MS Word список  относится к типу _____ списков	1.нумерованный 2.маркированный 3.многоуровневый 4.специальный
	8.	Запись рисунка означает Значок  , установленный для полей «Товар» и «Поставщик» таблицы в базе данных Access,  означает, что...	1.для атрибутов «Товар» и «Поставщик» установлена защита 2.атрибуты «Товар» и «Поставщик» являются составным первичным ключом 3.атрибут «Товар» объявлен первичным ключом, а «Поставщик» - внешним ключом 4.заданы два первичных ключа: «Товар» и «Поставщик»
	9.	К свойствам информации относятся: а)полнота б)цикличность в)выразительность г)достоверность д)актуальность е)направленность	1.а,г,д; 2. б,в,е; 3. а,б,в; 4. в,д,е.
	10.	Минимальная единица информации в текстовом процессоре	1.символ; 2. слово; 3. абзац; 4. точка экрана.

	11.	Перечень названий структурных частей документа, упорядоченный в соответствии с иерархической схемой	1. содержание документа; 2. колонтитул; 3. макрос; 4. ориентация страницы.												
	12.	Табличный процессор обрабатывает следующие типы данных:	1. Дата, Время, Текстовый, Финансовый, Процентный; 2. Матричный, Временной, Математический, Текстовый, Денежный; 3. Банковский, Целочисленный, Дробный, Текстовый, Графический; 4. Банковский, Процентный, Матричный.												
	13.	Дан фрагмент электронной таблицы с диаграммой.  <p>Диаграмма построена по данным из диапазона ячеек</p>	1. B1:B4; 2. C1:C4; 3. A2:D2; 4. A1:A4.												
	14.	Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке B3 будет равно <table border="1" data-bbox="602 1034 1158 1174"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	1	2	2	2	0	3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)	1,1,4; 2. 1,5; 3. 1,25; 4. 1.
	A	B													
1	1	2													
2	2	0													
3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)													
	15.	Запрос к БД представляет собой...	1. инструкцию на отбор записей в базе данных; 2. вопрос к операционной системе; 3. форму ввода информации в БД; 4. формат хранения информации.												

	16.	<p>База данных имеет вид.</p> <table border="1" data-bbox="544 252 929 459"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Пол</th> <th>Возраст</th> <th>Рост</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ж</td> <td>25</td> <td>1,40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>М</td> <td>20</td> <td>1,65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>М</td> <td>27</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ж</td> <td>18</td> <td>1,75</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>М</td> <td>35</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ж</td> <td>20</td> <td>1,64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ж</td> <td>18</td> <td>1,70</td> </tr> </tbody> </table> <p>Пользователь установил фильтр по полю «Пол» = Ж и задал условие сортировки по возрастанию поля «Рост». Записи будут представлены в последовательности ...</p>	№	Пол	Возраст	Рост	1	Ж	25	1,40	2	М	20	1,65	3	М	27	1,80	4	Ж	18	1,75	5	М	35	2,00	6	Ж	20	1,64	7	Ж	18	1,70	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1,6,7,4; 2. 2,3,5,1,6,7,4; 3. 1,6,7,4,2,3,5; 4. 1,6,2,7,4,3,5.
№	Пол	Возраст	Рост																																
1	Ж	25	1,40																																
2	М	20	1,65																																
3	М	27	1,80																																
4	Ж	18	1,75																																
5	М	35	2,00																																
6	Ж	20	1,64																																
7	Ж	18	1,70																																
	17.	Склеивание изображений можно выполнить в редакторе:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paint. 2. Word Pad. 3. Блокнот. 4. MS Word. 																																
	18.	В MS PowerPoint для осуществления демонстрации презентации необходимо выполнить команды...	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Показ слайдов», «Начать показ»; 2. Настройка переходов слайдов, «Начать показ»; 3. «Режим слайдов», «Начать показ»; 4. «Смена слайдов», «Во весь экран». 																																
	19.	Автоматизированными называют информационные системы, в которых:	<ol style="list-style-type: none"> 1. представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники; 2. реализуется идея управления; 3. в контуре управления отсутствует человек; 4. реализуется задача документационного обеспечения управления. 																																
	20.	В компьютерной графике 24-битовая цветовая триада RGB (0,63,0) представляет один из оттенков	<ol style="list-style-type: none"> 1. зеленого цвета; 2. синего цвета; 3. красного цвета; 4. серого цвета. 																																
	21.	При увеличении растрового изображения может...	<ol style="list-style-type: none"> 1. появиться лестничный эффект; 2. уменьшиться количество цветов изображения; 3. увеличиться количество цветов изображения; 4. повыситься качество изображения. 																																
	22.	Обозначение прямоугольного диапазона ячеек в MS Excel имеет вид...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1A:5F 2. A1:F5 3. A:F 																																

			4.1:5										
	23.	<p>Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>=ИЛИ(И(A1;C1);B1)</td> </tr> </table> <p>Значение в ячейке D1 равно</p>		A	B	C	D	1	1	0	1	=ИЛИ(И(A1;C1);B1)	<p>1.2 2.0 3.ИСТИНА 4.ЛОЖЬ</p>
	A	B	C	D									
1	1	0	1	=ИЛИ(И(A1;C1);B1)									
	24.	Выделен диапазон ячеек A1:D3. Диапазон содержит...	<p>1.9 ячеек 2.12 ячеек 3.2 ячейки 4.6 ячеек</p>										
	25.	Из предложенного списка графическими форматами являются: а) TIFF б)ТХТ в) МРІ г) JPG д) BMP	<p>1.а,г,д 2..а,б 3.б,в,д 4.в, г,д</p>										
<p>ОПК-9 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	№	Текст вопроса	Варианты ответов										
	Безопасность жизнедеятельности												
	1.	.Сроки проведения аттестации рабочих мест?	<p>а. не реже одного раза в 5 лет с момента проведенных последних измерений б. не реже одного раза в год в. не реже одного раза в 3 года</p>										
	2.	Рабочие места, параметры которых могут быть доведены до уровня необходимых требований в процессе рационализации называют:	<p>а. аттестованные б. условно аттестованные в. неаттестованные</p>										
3.	Комплекс физико-химических явлений, в основе которых лежат неконтролируемые процессы горения, тепло- и массообмена, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей.	<p>а. Пожар б. Взрыв в. Пламя</p>											

	4.	Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека и мешающих восприятию полезных сигналов – это...	а. Шум б. Музыка в. Сигнал
	5.	Преднамеренное соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей электрооборудования, которые в обычном состоянии не находятся под напряжением, но могут оказаться под ним при случайном соединении их с токоведущими частями.	а. Защитное заземление б. Металлическая конструкция в. Водопроводная труба
	6.	Эффективным средством обеспечения надлежащей чистоты и допустимых параметров микроклимата воздуха рабочей зоны является?	а. промышленная вентиляция б. уборка в. дезинфекция
	7.	Как называется метод, который используется для расчета общего освещения в том случае, когда светильники установлены непрерывной или прерывистой с небольшими промежутками полосой (линией), длина которой превышает половину расчетной высоты h установки светильников, а также для расчета местного освещения, когда светильник установлен непосредственно над рабочей поверхностью и длина его излучателя равна или более половины расчетной высоты h ?	а. Метод светящейся линии б. Точечный метод в. Метод расчета по удельной мощности
	8.	Признаки артериального кровотечения /выберите несколько ответов/	1. очень темный цвет крови 2. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей 3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего 4. над раной образуется валик из вытекающей крови 5. кровь пассивно стекает из раны
	9.	Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?	1. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту» 2. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину 3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»

10.	Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:	1. Предотвращение возможных осложнений 2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего 3. Правильная транспортировка пострадавшего
11.	Признаки венозного кровотечения:	1. кровь пассивно стекает из раны 2. над раной образуется валик из вытекающей крови 3. очень темный цвет крови 4. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
12.	По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?	1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание 2. Пульс, высокая температура, судороги 3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания
13.	Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?	1. только медицинский работник 2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком 3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков
14.	Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?	1. Разрешено 2. Запрещено 3. Разрешено в случае крайней необходимости
15.	Куда накладывает кровостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?	1. Непосредственно на рану 2. Ниже раны на 4-6 см 3. Выше раны на 4-6 см
16.	При открытом переломе конечностей, сопровождающимся артериальным кровотечением, оказание первой помощи начинается...	1. С наложения импровизированной шины 2. С наложения жгута выше раны на месте перелома 3. С наложения давящей повязки
17.	Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?	1. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают 2. Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань 3. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань
18.	Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?	1. РСЧС 2. МВД 3. МЧС

	19.	Где запрещается размещение населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения?	1. на прибрежных районах 2. рядом с военными объектами 3. в районах возможного катастрофического затопления
	20.	Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах?	1. жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т.п. 2. средств связи 3. пожарных водоемов
ПК-1 умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей		Текст вопроса	Варианты ответов
	Введение в специализацию		
	1.	Что должен знать специалист в результате обучения	1.структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 2.Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств 3. механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания 4.Всем вышеизложенным
	2.	Что должен уметь специалист в результате обучения	1. проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач 2.Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы 3.выполнить обоснование комплексного освоения георесурсного потенциала месторождения полезного ископаемого и наметить возможные подходы к поиску решений 4.Всем вышеизложенным
	3.	Чем должен владеть специалист в результате обучения	1.навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; 2. навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда 3.методами анализировать горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых 4.Всем вышеизложенным

	4.	Что является целью изучения учебной дисциплины	1.получение знаний о процессах бурения скважин для поиска и разведки месторождений полезных ископаемых 2. получение знаний о почвах и растительности 3. получение знаний о водных ресурсах земной коры
	5.	Что будет указано в дипломе выпускника	1.горный инженер-буровик 2.горный инженер-геофизик 3. горный инженер -гидрогеолог
	Информатика (доп.главы)		
	1.	Базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования являются: а) объект б) класс в) структура г) префикс	1.в, г 2. а,б 3.а, г 4.б, г
	2.	Система программирования предоставляет программисту возможность...	1.анализа существующих программных продуктов по соответствующей тематике 2.автоматической сборки разработанных модулей в единый проект 3.автоматического построения математической модели исходя из постановки задачи 4.выбора языка программирования
	3.	Системами программирования являются: а) MS DOS б) Java в) Adobe PhotoShop г) Visual C-г+ д) Borland Delphi	1.б,г,д 2.а,в 3.а,г 4.в,д
	4.	Интегрированная система программирования включает компонент для создания исходного текста программы, который называется ...	1.текстовым редактором 2.конструктором 3.редактором формул 4.редактором связей
	5.	Интегрированная система программирования включает компонент для перевода исходного текста программы в машинный код, который называется ...	1.переводчиком 2.компилятором 3.построителем кода 4.преобразователем

	6.	Деятельность, направленная на исправление ошибок в программной системе, называется ...	1.тестирование 2.рефакторинг 3.отладка 4.демонстрация
	7.	Языками декларативного программирования являются языки...	1.структурные 2.логические 3.сценариев 4.процедурные
	8.	Языком логического программирования является	1.C++ 2.Prolog 3.Pascal 4.Visual Basic
	9.	Ассемблер является...	1.двоичным кодом 2.инструкцией по использованию машинного кода 3.языком низкого уровня 4.языком высокого уровня
	10.	Языками разметки данных являются.	1.SQL и Java 2.HTML и XML 3.HTML и ADA 4.Java и XML
	Технологические измерения в бурении		
	11.	С помощью чего производятся технологические измерения в бурении	1. С помощью КИП 2 .с помощью весов 3. С помощью крана
	12.	Для чего нужен непрерывный контроль за параметрами бурения скважин	1.расчленять пласты разбуримых пород во время бурения 2.для предупреждения возникновения аварий и геологических осложнений 3.Все вышеперечисленное
	13.	Для чего предназначены датчики давления	1.предназначены для преобразования давления масла в системе гидравлического привода буровых станков и давления промывочной жидкости в электрическое напряжение 2. предназначены для преобразования давления масла в системе гидравлического привода буровых станков и давления промывочной жидкости в гидравлическое напряжение 3. предназначены для преобразования давления масла в системе гидравлического привода буровых станков и давления промывочной жидкости в электронное напряжение

	14.	Для чего предназначен гидравлический индикатор веса (ГИВ)	1. для измерения скорости вращения породоразрушающего инструмента 2. для измерения веса бурового инструмента 3. для измерения расхода промывочной жидкости
	15.	Какой прибор измеряет количество промывочной жидкости	1.Расходомер 2.плотномер 3.весомер
	Уравнения математической физики		
	16.	Верны ли утверждения? А) Уравнение $(U_{xx})^2 - (U_{yy})^2 + U_{zz} = 0$ имеет второй порядок В) Уравнение $x^2 (U_x) - y^2 (U_y) - z^3 (U_z) = 0$ имеет второй порядок	А – да, В – нет А – нет, В – да А – да, В – да А – нет, В – нет
	17.	Функция $u(x,t) = (x-at)^2$ является решением уравнения	$u_t = a^2 u_{xx}$ $u_t - au_x = 0$ $u_{tt} + a^2 u_{xx} = 0$ $u_t + au_x = 0$
	18.	Область, в которой уравнение $xU_{xx} + 2yU_{xy} + U_{yy} = 0$ имеет эллиптический тип, находится	вне параболы $y^2 = x$ вне параболы $y^2 = -x$ внутри параболы $y^2 = x$ внутри параболы $y^2 = -x$
	19.	Укажите, какие утверждения верны: А) $U_t = a^2 U_{xx}$ - уравнение теплопроводности В) $U_t = a^2 (U_{xx} + U_{yy})$ - волновое уравнение	А - нет, В - да А - нет, В - нет А - да, В - нет А - да, В - да
20.	Параболический тип имеет уравнение	$4U_{xx} - 4U_{xy} + U_{yy} = 0$ $U_{xx} + 6U_{xy} - 9U_{yy} = 0$ $U_{xx} + U_{xy} = 0$ $3U_{xy} - U_{yy} = 0$	
ПК-2 умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные		Текст вопроса	Варианты ответов
	Физика сплошных сред		
	1.	Какая из характеристик материала совпадает со вторым параметром Ламе?	1.модуль Юнга 2.модуль объёмного сжатия 3.модуль сдвига 4.коэффициент Пуассона

операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	2.	Что характеризует модуль Юнга?	1.способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма 2.способность объекта изменять свой объём под воздействием всестороннего нормального напряжения 3.сопротивление материала растяжению или сжатию при упругой деформации
	3.	Какая физическая величина характеризует способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма?	1.модуль объёмного сжатия 2.модуль сдвига 3.модуль Юнга
	4.	Что характеризует модуль объёмного сжатия?	1.способность объекта изменять свой объём под воздействием всестороннего нормального напряжения 2.сопротивление материала растяжению или сжатию при упругой деформации 3.способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма
	5.	Принцип Сен-Венана позволяет:	1.заменять граничные условия в задаче на статически эквивалентные 2.определить взаимосвязь между тензором деформации и тензором напряжения 3.характеризовать сопротивление материала растяжению при упругой деформации
	Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ		
	6.	Вскрытие месторождения заключается в...	1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности 2. формировании внешнего отвала 3. обеспечении доступа к вскрышным породам 4. осушении месторождения во время его разработки
	7.	Комплекс горнотехнических, и биологических мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных подземными работами земельных площадей называется...	1. вскрытие месторождения 2. система разработки месторождения 3. рекультивация земель 4. подготовка месторождения к вскрытию
	8.	Горный удар – это...	1. внезапное быстротекущее разрушение больших масс горных пород под действием горного давления 2. прорыв подземных вод в выработанное пространство шахты или подземного рудника 3. разрушение в забое вызванное проведением массового взрыва на вышележащем горизонте
	9.	Проявление горного давления в вертикальных и горизонтальных выработка выражается в...	1. сильной деформацией крепи выработок 2. сотрясениями, распространяющимися в окружающих породах в виде

			сейсмических волн 3. ответы 1 и 2
	10.	Как называются толщи горных пород, лежащие выше пласта, в котором заключено полезное ископаемое?	1. основные яруса 2. подстилающие яруса 3. покровные яруса 4. яруса осадочного чехла
ПК-3 умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях		Текст вопроса	Варианты ответов
	Буровые сооружения, машины и механизмы		
	1.	Что такое скважина?	1.герметичный пространственно устойчивый канал 2.горная выработка, диаметр которой значительно превосходит ее глубину и протяженность, без доступа в неё человека 3.затвердевший цементный раствор, закачанный в кольцевое пространство между стволом и обсадной колонной с целью его герметизации 4.совокупность элементов крепи горной выработки
	2.	Буровые машины классифицируются:	1. по способу разрушения породы 2. по мощности 3. по весу 4.по всем выше перечисленным параметрам
	3.	Буровые установки делятся на следующие категории:	1. для бурения глубоких эксплуатационных и разведочных скважин 2. для бурения небольших скважин на воду (бытовые скважины) 3. для бурения среднего размера скважин на нефть и газ
	4.	Структурная схема буровой установки включает в себя:	1.насосный блок 2.блок очистки бурового раствора 2.систему циркуляции 4.все ответы верны
	5.	Цикл строительства скважины включает в себя:	1.подготовка площадки 2.выбор точки бурения 3.монтаж буровой установки 4.все ответы верны
	6.	Какие работы согласно Правилам относятся к работам на высоте	1. при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 2. при выполнении которых работник находится на расстоянии менее

		3. 150 м от неогражденных перепадов по высоте при выполнении которых работник находится на расстоянии более 150 м от поверхности земли
7.	Буровые установки какой грузоподъемностью должны быть оснащены специальными кабинами для размещения в них рабочего места бурильщика?	1. 5 т и выше 2. 400 т и выше 3. 10 т и выше
8.	Начало скважины, образованное короткой вертикальной зацементированной трубой - направлением, называется	1. ствол 2. исток 3. устье
9.	разрушение породы осуществляется с использованием мускульной силы человека (ручное бурение) или двигателей (механическое бурение)	1. термическое 2. электроискровое 3. механическое
10.	К основным техническим характеристикам насоса относятся:	1. глубина бурения, м 2. производительность, л/мин 3. число цилиндров
11.	К технологическому буровому инструменту относятся:	1. обсадные трубы 2. бурильные трубы 3. профильные трубы
12.	Что характеризует абразивность горной породы?	1. способность породы изнашивать породоразрушающий инструмент 2. скорость продвижения забоя скважины за время чистого бурения 3. трещиноватость
13.	Что понимают под пористостью горной породы?	1. способность породы изнашивать контактирующий с ней породоразрушающий инструмент 2. наличие в породе пространства, не заполненного твердым веществом 3. свойство пород выдерживать воздействие внешних сил без разрушения
14.	Как расшифровывается СБШ в наименовании бурового станка?	1. станок бурильный шаровой 2. станок буровой шарошечный 3. станция бурового шибера
15.	Основной параметр буровой установки?	1. приводная часть 2. номинальная глубина бурения 3. высота мачты

	16.	Основной рабочий инструмент буровой установки при бурении?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ходовая часть 2. шарошечное долото 3. электродвигатель хода
	17.	Для проведения спускоподъемных операций используется?	<ol style="list-style-type: none"> 1. кабина машиниста 2. мачта 3. электродвигатель хода
	18.	С какой периодичностью машинист проводит осмотр бурового станка?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ежемесячно 2. ежемесечно 3. ежегодно
	19.	Возможно ли бурение под углом, описанным в технической документации завода-изготовителя?	<ol style="list-style-type: none"> 1. возможно 2. невозможно
	20.	Осуществляет ли машинист и помощник бурового станка нетрудозатратный ремонт?	<ol style="list-style-type: none"> 1. да, если данный функционал прописан в его должностной инструкции 2. не осуществляет 3. нет необходимости в проведении данных ремонтных воздействиях
	Очистные агенты		
	21.	На основании различий в химическом составе, строении кристаллической решетки и свойствах глинистые минералы объединяют в четыре основные группы, получившие название по ведущему минералу: (несколько ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. гидрослюды 2. аттапульгитовые 3. палыгорскитовые 4. каолинитовые 5. селенитовые 6. монтмориллонитовые
	22.	Какие глинопорошки применяются как структурообразователи в солесыщенных системах вследствие одинаковой способности минерала к набуханию как в пресной, так и в минерализованной (по NaCl) до насыщения средах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. палыгорскитовые 2. каолиновые 3. монтмориллонитовые
	23.	В современном бурении промывочная жидкость должна... (2 ответа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Быть достаточно инертной к воздействию обломков выбуренной породы и минерализованных пластовых вод, но относительно легко поддаваться химической обработке при регулировании ее свойств 2. Обеспечивать эффективную и полную очистку забоя от выбуренной породы и вынос ее на поверхность 3. Состоять из наиболее экономически выгодных и доступных материалов

		4. Облегчать или не затруднять разрушение породы забоя долотом 5. Обладать закупоривающими свойствами, т.е. создавать в порах и микротрещинах стенок скважины тонкую, плотную, малопроницаемую корку, достаточно прочно связанную с горными породами и препятствующую проникновению фильтрата
24.	Исходя из какой необходимости в интервалах, сложенных глинами, аргиллитами, глинистыми сланцами, солями, склонными к потере устойчивости и текучести, плотность, фильтрация, химсостав бурового раствора устанавливаются?	1. для обеспечения устойчивости стенок скважины 2. для обеспечения совместимых условий бурения 3. для обеспечения депрессии на стенки скважины в пределах 15-20% 4. для обеспечения эффективных скелетных сопряжений
25.	Укажите допустимое отклонение плотности бурового раствора от данных ГТН - геолого-технического наряда, находящегося в циркуляции?	1. до 0,01% г/см ³ 2. не более 0,02 г/см³ 3. от 0,1 г/см ³ до 0,2 г/см ³ 4. не более 0,05 г/см ³
Проектирование бурового оборудования		
26.	При проектировании и закупке бурового станка на предприятии необходимо учитывать:	1. систему подачи 2. породу руды 3. все вышеуказанное
27.	При эксплуатации кронблока на раме обнаружилась трещина. Какие действия необходимо предпринять?	1. продолжить работу до окончания бурения 2. остановить работу, заварить поверхность трещины без обработки 3. остановить работу, снять фаску на трещине шлифовальной машинкой, просверлить отверстие на концах, заварить
28.	Какой тип насосов применяется на буровой установке?	1. центробежный 2. поршневой 3. шестеренчатый 4. винтовой
29.	Буровой насос служит:	1. для нагнетания бурового раствора в бурильную колонну для обеспечения циркуляции в скважине 2. является опорным насосом для центробежного насоса 3. для питания пневмосистемы сжатым воздухом
30.	Как называется бурение, при котором разрушение горных пород производится ударным долотом, подвешенным на канате?	1. гидравлическое бурение 2. роторное бурение 3. ударное бурение 4. взрывное бурение
31.	Как называется сооружение над скважиной для спуска и подъема бурового инструмента, забойных двигателей, бурильных и обсадных труб, размещения бурильных	1. буровая установка 2. буровая вышка 3. эксплуатационная установка

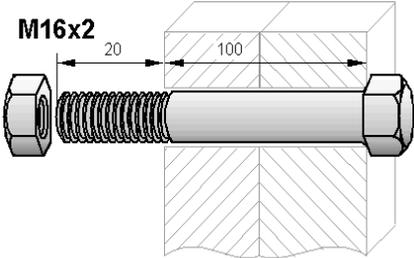
	свечей после подъема их из скважины и защиты буровой бригады от ветра и атмосферных осадков?	4.добывающая установка
32.	Когда может быть произведен пуск в работу буровой установки?	1. после полного завершения и проверки качества строительно-монтажных работ, обкатки оборудования и при наличии укомплектованной буровой бригады 2. сразу после обкатки оборудования 3. при наличии укомплектованной буровой бригады
33.	Для каких элементов буровой установки устанавливаются нормы освещенности?	1. лестницы, марши, сходы, приемный мост 2. буровой инструмент 3. путь перемещения буровой установки
34.	Содержание каких показателей на рабочих местах опасного производственного объекта не должны превышать установленных пределов и норм?	1. вредных веществ в воздухе 2. уровней шума 3. вибраций 4. все вышеперечисленных вредных факторов
35.	Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно	1. осушен 2. подогрет 3. очищен
36.	К типовым канатам должны прикладываться:	1. инструкции по эксплуатации 2. сертификат 3. договор на покупку
37.	Допускается ли вибрация и гидравлические удары в нагнетательных коммуникациях?	1. не допускается 2. допускается в пределах установленных норм 3. допускается при нахождении персонала в безопасной зоне
38.	Гибкой связью между элементами талевого системы является:	1. талевый блок 2. кронблок 3. вертлюг 4. канат
39.	Вертлюг необходим для:	1. предотвращения закручивания ветвей каната 2. вращение бурильной колонны при бурении 3.крепления неподвижной ветви каната
40.	Главный тормоз буровой лебедки предназначен:	1. вращение бурильной колонны при бурении 2. для предотвращения затаскивания талевого блока на кронблок 3. для полной остановки талевого системы
	Направленное бурение	

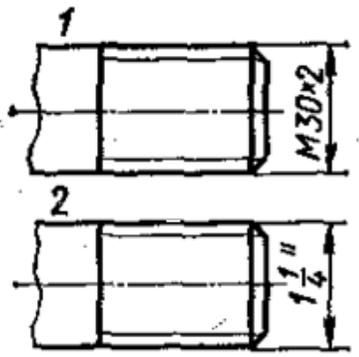
	41.	Какие показатели должны контролироваться при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Плотность, структурно-механические и реологические свойства бурового раствора и пространственное расположение ствола скважины 2. Расход бурового раствора на входе и выходе из скважины, давление в манифольде буровых насосов и зенитный угол ствола скважины 3. Азимут, зенитный угол ствола скважины, пространственное расположение ствола скважины, взаимное расположение стволов бурящейся и ранее пробуренных соседних скважин 4. Крутящий момент на роторе при роторном способе бурения, давление в манифольде буровых насосов и азимут ствола скважины
	42.	Азимут скважины -это:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Угол направлением на север и горизонтальной проекцией оси скважины, или касательной к ней, измеренный по часовой стрелке 2. Угол направлением на юг и вертикальной проекцией оси скважины, или касательной к ней, измеренный против часовой стрелке 3. Угол, образуемый вертикалью и касательной к оси скважины в данной точке
	43.	Зенитный угол скважины – это:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Угол, образуемый вертикалью и касательной к оси скважины в данной точке 2. Угол направлением на север и горизонтальной проекцией оси скважины, или касательной к ней, измеренный по часовой стрелке 3. Угол направлением на юг и вертикальной проекцией оси скважины, или касательной к ней, измеренный против часовой стрелки
	44.	С помощью какого оборудования происходит отклонение ствола скважины от вертикали при роторном бурении?	<ul style="list-style-type: none"> 1. С помощью клина 2. С помощью кривого переводника 3. С помощью забойного двигателя
	45.	Что такое профиль скважины?	<ul style="list-style-type: none"> 1. проекция оси скважины на вертикальную плоскость, проходящую через ее устье и забой 2. проекция оси скважины на горизонтальную плоскость, проходящую через ее устье и забой 3. пространственное положение скважины
ПК-4 умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом		Текст вопроса	Варианты ответов
	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования		
	1.	К основным техническим характеристикам насоса относятся:	<ul style="list-style-type: none"> 1.глубина бурения, м 2.производительность, л/мин 3.число цилиндров
	2.	К технологическому буровому инструменту относятся:	<ul style="list-style-type: none"> 1.обсадные трубы 2.бурильные трубы

уровне			3.профильные трубы	
	3.	Как расшифровывается СБШ в наименовании бурового станка?	1.станок бурильный шаровой 2.станок буровой шарошечный 3.станция бурового шибера	
	4.	Основной параметр буровой установки - ...	1.приводная часть 2.номинальная глубина бурения 3.высота мачты	
	5.	Основной рабочий инструмент буровой установки при бурении	1.ходовая часть 2.буровая коронка 3.электродвигатель хода	
	Электрооборудование и электроснабжение			
	6.	Какая организация осуществляет общее наблюдение за состоянием окружающей среды?	1. Росгидромет 2. Министерство природных ресурсов РФ 3. Министерство здравоохранения РФ 4. Министерство РФ по атомной энергии	
	7.	Как называется величина возможного уровня экономического ущерба, причинённого аварией или катастрофой?	1. Опасность 2. Риск 3. Уязвимость 4. Экономический ущерб	
	8.	На основе каких данных производится оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций?	1. Данных, полученных в результате мониторинга и прогнозирования 2. Паспорта безопасности территорий 3. Декларации безопасности промышленных объектов 4. Всех перечисленных данных	
	9.	Воздействие какого аварийно химически опасного вещества на организм имеет наркотический характер?	1. Сероводород 2. Хлор 3. Формальдегид Д) аммиак	
	10.	Для переменного тока 50 Гц допустимое значение напряжение прикосновения составляет:	1. 2В 2. 6 В 3. 8 В 4. 5 В	
	11.	Время пребывания в электростатическом поле напряжённости E без средств защиты рассчитывается по	1. $t=60/E$ 2. $t=60/E^2$	

	формуле:	3. $t=(60/E)^2$ 4. $t=E/60$
12.	К каким веществам по степени воздействия относится ацетон?	1. Высоко опасным 2. Мало опасным 3. Умеренно опасным 4. Чрезвычайно опасным
13.	Наиболее опасен для человека электрический ток в диапазоне частот Гц:	1. 20-100 2. 150-170 3. 170- 200 4. 200-250
14.	По мере удаления от заземления шаговое напряжение станет равным нулю на расстоянии в метрах:	1. 5 2. 10 3. 15 4. >20
15.	При какой силе тока в мА, протекающего через человека может начаться фибрилляция сердца:	1. 60 2. 70 3. 80 4. 100
Оптимизация в геологоразведочном производстве		
16.	Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?	1. методика 2. методология 3. планирование эксперимента 4. программа
17.	Что такое сверхнасыщенные экспериментальные планы?	1. когда число опытов равно числу факторов 2. когда число опытов меньше числа факторов 3. когда число опытов больше числа факторов
18.	Что такое матрица планирования эксперимента?	1. таблица, обеспечивающая рандомизацию экспериментальных исследований 2. таблица, задающая общее число экспериментов 3. таблица, задающая последовательность проведения отдельных экспериментов 4. таблица, включающая условия проведения отдельных экспериментов

	19.	Что такое полный факторный эксперимент?	<ol style="list-style-type: none"> 1. эксперимент, имеющий два уровня варьирования факторов 2. эксперимент, имеющий три уровня варьирования факторов 3. эксперимент, когда выполняются все возможные сочетания уровней факторов 4. эксперимент, в модели которого имеются смешанные взаимодействия
	20.	Сколько серий параллельных экспериментов включает двухуровневый полнофакторный эксперимент при трех факторах?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 12 2. 8 3. 9
	Сопrotивление материалов		
	21.	Какая из перечисленных нагрузок не относится к динамическим	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ударная 2. Внезапно приложенная 3. Сила тяжести 4. Повторно-переменная
	22.	Гипотеза о не надавливании волокон в сопротивлении материалов предполагает: если представить брус, состоящим из бесчисленного множества продольных волокон, параллельных оси, то	<ol style="list-style-type: none"> 1. При растяжении и сжатии эти волокна не оказывают силовое воздействие друг на друга 2. При изгибе и кручении волокна сжимаются либо растягиваются 3. При деформации бруса эти волокна остаются параллельными оси и искривляются вместе с ней 4. При надавливании на брус волокна остаются перпендикулярными поперечным сечениям
	23.	Предельным напряжением для хрупких материалов при статической нагрузке является	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предел скалывания 2. Предел выносливости 3. Предел пластичности 4. Предел прочности
	24.	В сопротивлении материалов вводится допущение о сплошности материала, что позволяет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливать зависимость между напряжениями и деформациями 2. Использовать методы дифференциального и интегрального исчисления 3. Использовать принцип зависимости сил 4. Считать деформации упругими
	25.	Принцип, утверждающий, что результат воздействия на тело системы сил равен сумме воздействий тех же сил, прикладываемых последовательно и в любом порядке, называется	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципом начальных размеров 2. Принципом независимости действия сил 3. Принципом Даламбера 4. Принципом Бернулли
	Детали машин		
	26.	Механизм, который преобразует параметры движения двигателя при передаче исполнительным	<ol style="list-style-type: none"> 1. механической передачей 2. электрической передачей

	органам машины, называют...	3.гидравлической передачей
27.	Характеризуя ременную передачу, отмечают ее качества:	1.повышенные габариты 2.плавность, безударность работы 3.широкий диапазон межосевых расстояний
28.	Определите, какой из приведенных возможных критериев работоспособности зубчатых передач считают наиболее вероятным для передач в редукторном (закрытом) исполнении?	1.коррозия 2.усталостное выкрашивание поверхностных слоев 3.застывание зубьев
29.	На сколько оборотов необходимо закрутить гайку, чтобы стянуть металлические листы? 	1.8 оборотов 2.10 оборотов 3.16 оборотов
30.	От чего зависит коэффициент прочности зубьев шестерни?	1.числа зубьев 2.материала 3.коэффициента смещения исходного контура 4.формы выкружки
31.	Какая функция смазки (в подшипнике) не является основной?	1.снижение трения 2.уменьшение нагревания 3.предотвращение коррозии металла подшипника
32.	Какой вид ременных передач получил наибольшее распространение в современных машинах (с клиновыми колесами)?	1. плоскоременные 2. клиноременные 3. к плоским ремнем и натяжным роликом
33.	Назначение вала в машине?	1. передача вращения 2. передача усилия 3. передача крутящего момента

	<p>34. На какой детали обозначение соответствует дюймовой резьбе?</p> 	<p>1 2</p>
	<p>35. Преимуществом ременной передачи является:</p>	<p>1. возможность передачи больших крутящих моментов 2. плавность хода (демпфирование ударных нагрузок) 3. возможность передачи вращения на расстояние более 1000 м.</p>
	<p>36. Подшипниковая опора предназначена для:</p>	<p>1. передачи крутящего момента 2. опоры вала 3. придания ускорения</p>
	<p>37. Трение в зацеплении приводит к:</p>	<p>1. нагреву трущихся элементов 2. изменению скорости вращения 3. изменению крутящего момента</p>
	<p>38. Образованию трещин в металле способствует:</p>	<p>1. большое кол-во смазывающего вещества 2. чрезмерная нагрузка 3. оба варианта верны</p>
	<p>39. Что происходит при недостаточной смазке трущихся пар?</p>	<p>1. уменьшается ресурс 2. уменьшается плавность хода 3. оба варианта верны</p>
	<p>40. Что относится к разъёмным соединениям?</p>	<p>1. сварка 2. резьбовое соединение</p>

		3. наплавка
	Основы научных исследований	
	41. Науки об обществе называются...	1. общественные науки 2. философские науки 3. технические науки 4. естественные науки
	42. : Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...	1. общественные науки 2. философские науки 3. технические науки 4. естественные науки
	43. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач	1. прикладные науки 2. фундаментальные науки 3. технические науки 4. естественные науки
	44. Отличительными признаками научного исследования являются:	1. целенаправленность 2. поиск нового 3. систематичность 4. строгая доказательность 5. все перечисленные признаки
	45. Замысел исследования – это...	1. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы 2. литературное оформление результатов исследования 3. накопление фактического материала
ПК-5 выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными		Текст вопроса
		Варианты ответов
	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования	
	1.	С какой периодичностью машинист проводит осмотр бурового станка?
2.	Осуществляет ли машинист и помощник бурового станка нетрудозатратный ремонт?	1.да, если данный функционал прописан в его должностной инструкции

требованиями промышленности			2.не осуществляет 3.нет необходимости в проведении данных ремонтных воздействиях	
	3.	Возможно ли бурение под углом, описанным в технической документации завода-изготовителя?	1.возможно 2.невозможно	
	4.	Буровая установка обеспечивается переносными светильниками во взрывозащищенном исполнении напряжением не более:	1. 12В 2. 24В 3. 36В 4. 42В	
	5.	После выполнения какого условия работникам разрешается приступить к демонтажу буровой установки на электроприводе?	1. После получения устного подтверждения главного энергетика организации об отключении установки от электросети 2. После подачи звукового сигнала оператором буровой установки о снятии напряжения на установке 3. После получения письменного подтверждения работника, ответственного за эксплуатацию электрооборудования, об отключении установки от электросети 4. После получения информации от вышкомонтижника-электромонтера о снятии напряжения на буровой установке	
	Проведение горно-разведочных выработок			
	6.	Какие типы выработок бывают в зависимости от их назначения:	А) горизонтальные и вертикальные Б) открытые и подземные В) разведочные и эксплуатационные Г) восстающие и нисходящие	
	7.	Из перечисленных ниже параметров выберите те, которые относятся к штольне	А) подземная, имеет выход на земную поверхность, разведочная Б) открытая, разведочная, вертикальная В) подземная, не имеет выхода на земную поверхность, разведочная Г) подземная, имеет два выхода на земную поверхность, горизонтальная	
	8.	При выборе формы поперечного сечения горно-разведочной выработки определяющим фактором является:	А) длина выработки Б) срок службы выработки В) стоимость проходки выработки Г) физико-механические свойства горных пород	
	9.	Площадь сечения выработки, какой она получается в процессе проведения до возведения крепи, настилки рельсового пути, устройства балластного слоя и прокладки инженерных коммуникаций – это:	А) площадь в свету Б) площадь в проходке В) площадь в черне Г) общая площадь	

	10.	Максимальная концентрация напряжений в массиве пород вокруг подземной выработки возникает:	А) в почве выработки Б) в углах выработок и вершинах впадин В) в углах выработок и вершинах впадин и в почве выработки Г) напряжения в массиве горных пород распределяются равномерно
ПК-6 выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ		Текст вопроса	Варианты ответов
	Тампонажные смеси		
	1.	Тампонажная смесь-это	1.Смесь воды и цемента 2.Смесь выроды, цемента и песка 3.Смесь воды, цемента, песка и щебня
	2.	Какую характеристику цементной смеси измеряют перед началом цементирования	1.Плотность 2.Вязкость 3.песчаность
	3.	Каким прибором измеряют плотность цементной смеси	1.Ареометром 2.Вольтметром 3.Амперметром
	4.	Как называется агрегат, которым закачивается цементная смесь в скважину	1.Цементировочный 2.Смесительный 3.Аппаратный
	5.	Если нужно ускорить схватывание цементной смеси. То применяют	1.СаСl₂ 2. КМЦ 3.Гипан
	Правовые основы недропользования		
	6.	Охрану зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недрами при разработке месторождений, обеспечивает ...	1. Ростехнадзор 2.Роснедра и Росприроднадзор 3.Роснедра 4.Пользователь недр
	7.	Документ, в котором определяются цели и задачи государственного регулирования отношений недропользования, порядок государственного контроля и надзора, устанавливается обязательность государственного геологического изучения недр – это ...	1.Земельный кодекс 2. Лесной кодекс 3. Закон РФ «О недрах» 4. Закон РФ «Об охране природной окружающей среды»
8.	Система мероприятий научного, производственно-технического и организационного характера, обеспечивающих экономически обоснованное максимально полное и комплексное использование ресурсов недр - это	1. Экологическое страхование 2. Рациональное использование недр 3. Земельный кодекс 4. Поисково-разведочные работы	

9.	Расчет по принципу составления межотраслевого баланса потенциально возможного изъятия природных ресурсов без заметного нарушения существующего экологического равновесия и без нанесения ущерба одной хозяйственной отрасли другими	1. Экономическое планирование 2. Экологическое страхование 3. Экологическое планирование 4. Хозяйственное планирование
10.	Какой из перечисленных ниже субъектов не может являться субъектом правоотношений в недропользовании:	1. иностранный гражданин; 2. муниципальное образование; 3. гражданин РФ; 4. Российская Федерация.
11.	.Каким разрешающим документом оформляется предоставление недр в пользование, в том числе при предоставлении их в пользование органами государственной власти субъектов Российской Федерации	1. свидетельство о предоставлении недр в пользование 2. лицензией о предоставлении недр в пользование 3. сертификатом о предоставлении недр в пользование
12.	В каком из перечисленных случаев допускается предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами	1. в любом случае 2. ни в каком случае 3. только при согласовании с территориальным органом Ростехнадзора 4. только после проведения общественных слушаний по намеченной деятельности
13.	Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:	1. участки недр в виде геологического отвода\ 2. участки недр в виде горного отвода 3. населенные пункты 4. заповедники заказники
14.	При каком способе разработки полезных ископаемых происходит значительный ущерб окружающей среде?	1. подземным способ; 2. открытым способом;
15.	За чей счет осуществляется государственная экспертиза запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр	1. за счет собственника недр 2. за счет пользователей недр 3. за счет субъектов РФ
16.	Заполните пропуск Импактный мониторинг является разновидностью _____ мониторинга.	1. глобального 2. локального 3. регионального 4. биосферного
17.	Заполните пропуск Выговор, предупреждение, увольнение с работы –это вид наказания.	1. дисциплинарного 2. уголовного 3. материального

			4.административного
	18.	Заполните пропуск Экономическое стимулирование охраны окружающей среды направлено на повышение _____ природопользователя в проведении природоохранных мероприятий и рациональное использование природных ресурсов.	1.социальной заинтересованности 2. научной заинтересованности 3. материальной заинтересованности 4. общественной активности
	19.	Заполните пропуск Основными документами, принятыми на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио - де – Жанейро (1992) , является _____ и _____.	1. «Пределы роста» 2. «Красная книга» 3. «Повестка дня на 21 век» 4. программа «Человек и биосфера» 5. «Декларация по окружающей среде и развитию»
	20.	Заполните пропуск Пока не доказана _____ любого объекта экологической экспертизы , на него должен быть запрет.	1. безвредность 2.независимость 3.опасность 4. экологическая целесообразность
<p>ПСК-3.1 способностью профессионально отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлять профессиональный интерес к развитию смежных областей</p>	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Бурение неглубоких скважин		
	1.	Бурение скважин алмазными коронками применяется при...	А) бурении скважин с отбором керна в твердых и крепких породах В) бурении скважин с отбором керна в породах любой категории С) бурении скважин сплошным забоем в породах любой категории Д) бурении скважин с отбором керна в мягких и средних породах
	2.	Обсадные трубы предназначены для...	А) крепления стенок скважин; В) подачи промывочной жидкости; С) закачки цементного раствора; Д) закачки тампонажных материалов;
	3.	Назовите правильный ряд видов твердосплавных коронок.	А) ребристые, резцовые, самозатачивающиеся; В) импрегнированные, резцовые, ребристые; С) самозатачивающиеся, многорядные, однослойные Д) многослойные, резцовые, импрегнированные;
4.	Укажите правильный ряд видов алмазных коронок:	А) однослойные, импрегнированные, многослойные; В) Ребристые, многослойные, однорядные; С) Самозатачивающиеся, резцовые, ребристые;	

			Д) однослойные, резцовые, многослойные;
5.	Способы соединения бурильных труб?		А) муфтово-замковое, ниппельное, "труба в трубу" В) только способом "труба в трубу"; С) только муфтово-замковое соединение; Д) только ниппельное соединение;
6.	Основные виды работ, совершаемых бурильными трубами?		А) для передачи осевой нагрузки и крутящего момента ПРИ и для подачи промывочной жидкости В) для ликвидации аварий; С) для доставки тампонажных материалов; Д) для удержания трассы скважины в заданном направлении,
7.	Основные параметры режима бурения для вращательного способа бурения?		А) осевая нагрузка, частота вращения, количество промывочной жидкости; В) расчетная масса снаряда, высота сбрасывания, энергия единичного удара; С) осевая нагрузка, расчетная масса снаряда, количество ударов; Д) вид породоразрушающего инструмента, параметры промывочной жидкости
8.	Для чего применяются раздвижные штанги (ясы)?		А) для выбивания заклинившегося долота; В) для увеличения осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент; С) для уменьшения осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент; Д) для увеличения веса снаряда;
9.	Что входит в компоновку бурового снаряда для ударно-канатного способа бурения?		А) долото, ударная штанга, раздвижная штанга, канатный замок; В) долото, колонковая труба, переходник и бурильные грубы; С) коронка, расширитель, переходник и бурильные трубы; Д) долото, утяжеленные бурильные трубы и колонна бурильных труб;
10.	Для бурения каких пород применяются шарошечные долота?		А) всех видов горных пород; В) твердых, крепких и очень твердых горных пород; С) средних, твердых и крепких пород; Д) абразивных горных пород;
Бурение нефтяных и газовых скважин			
11.	Под конструкцией скважины понимают:		1. устройство для ликвидации поглощений промывочной жидкости 2. совокупность данных об изменении ее диаметра с глубиной, о количестве и глубинах спуска обсадных колонн и т.д.

		3. основные параметры режима бурения 4. сложный процесс, при котором выполняется ряд операций или работ, как правило, с использованием комплекса машин
12.	Колонна труб, спускаемая в скважину после трубы под направление и служащая для укрепления неустойчивых пород, называется:	1. шламовой трубой 2. кондуктором 3. фильтровой колонной 4. колонковой трубой
13.	Определите механические способы бурения.	1. термические 2. роторный 3. турбинный 4. гидравлические
14.	Какая обсадная колонна служит для изоляции горизонтов и извлечения нефти и газа из пласта на поверхность.	1. направление 2. кондуктор 3. промежуточная обсадная колонна 4. эксплуатационная колонна
15.	При бурении порода разрушается ...	1. керном 2. долотом 3. НКТ
Общая геология		
16.	Какой метод наиболее широко применяется для изучения внутреннего строения Земли и ее геосфер?	1. Фациальный анализ 2. Сейсмотомография 3. Оптико-минералогический 4. Силикатный анализ
17.	При изучение метасоматических пород на какие важнейшие полезные ископаемые нужно обратить внимание?	1. Бокситы 2. Хромиты 3. Золото-серебряное оруденение 4. Стекольные пески
18.	При изучении массива гранодиоритов пермского возраста было установлено наличие секущих даек, жил гранитного состава. Какой относительный возраст даек и жил?	1. Каменноугольный 2. Пермский 3. Постпермский 4. Меловой
19.	Какой из разделов геологии занимается изучением геологической истории региона?	1. Минералогия 2. Палеогеография 3. Геохимия изотопов 4. Литология
20.	Какие методы основаны на изучении физических полей различной природы (гравитационного, магнитного, электромагнитного, акустического, теплового, ядерных	1. Петрофизические методы исследования 2. Геофизические методы поисков и разведки 3. Геохимия изотопов

	излучений и т. д.), которые связаны с различными свойствами горных пород и руд (плотностными, магнитными, и пр.)	4. Литологические методы
21.	Геодинамическая концепция, сформулированная группой геофизиков в 1967–1968 гг., основанная на предположении о крупномасштабных горизонтальных перемещениях фрагментов литосферы	1. Космогенная гипотеза 2. Гипотеза расширения земли 3. Геосинклинальная гипотеза 4. Тектоника литосферных плит
22.	Согласно данной гипотезы градиент силы тяжести между соседними блоками материала неодинаковой массы со временем обязательно выравнивается за счет горизонтального перетока материала, выдавливаемого из-под более тяжелого блока, и такое перемещение масс может явиться движущей силой тектонических процессов	1. Космогенная гипотеза 2. Тектоника литосферных плит 3. Геосинклинальная гипотеза 4. Гипотеза изостазии
23.	В ходе решения научной задачи было установлено наличие в породах стяжений марказита и сидерита. О каких условиях накопления осадочной толщи свидетельствуют данные минералы?	1. Щелочные 2. Окислительные 3. Восстановительные 4. Инфильтрационные
24.	В результате изучения минерального состава магматических горных пород с помощью оптико-минералогического анализа установлены следующие породообразующие минералы: оливин (более 90%), магнетит. О какой породе идет речь?	1. Габбро 2. Нефелиновый сиенит 3. Оливинит 4. Дунит
25.	Форма последовательной смены явлений и состояний геологических тел, выражающаяся в их взаимодействии между собой, с окружающей средой и объектами Космоса?	1. Абсолютный возраст 2. Геологическое время 3. Относительный возраст 4. Стратиграфическая последовательность
Основы минералогии и петрографии		
26.	В области распространения нефтегазовых залежей на глубинах от 2-3 километров обнаружены не перемещенные тектоническими процессами магматические породы. Эти породы называются:	А) Граниты Б) Базальты В) Долериты Г) Сиениты
27.	В области распространения нефтегазовых залежей на глубинах от 7-8 километров обнаружены не перемещенные тектоническими процессами магматические породы. Эти	А) Граниты Б) Базальты В) Дацинты

	породы называются:	Г) Риолиты
28.	В области распространения нефтегазовых залежей на глубинах от 7-8 километров обнаружены магматические породы с содержанием SiO_2 – 50%. Эти породы называются:	А) Граниты Б) Базальты В) Андезиты Г) Перидотиты
29.	В области распространения нефтегазовых залежей обнаружены не перемещенные тектоническими процессами магматические породы, состоящие из ортоклаза на 70%. Эти породы называются:	А) Диориты Б) Базальты В) Долериты Г) Сиениты
30.	В области распространения нефтегазовых залежей на глубинах от 7-8 километров обнаружены магматические породы с содержанием SiO_2 – 70%. Эти породы называются	А) Граниты Б) Базальты В) Андезиты Г) Перидотиты
31.	В области распространения залежей руд полезных ископаемых обнаружены метаморфизованные песчано-глинистые породы. Эти породы называются:	А) Метабазальты Б) Амфиболиты В) Мраморы Г) Кварц-биотитовые сланцы
32.	В области распространения залежей руд полезных ископаемых обнаружены метасоматические породы. Эти породы называются:	А) Грейзены Б) Амфиболиты В) Базальты Г) Песчаники
33.	В области распространения залежей руд полезных ископаемых обнаружены динамо метаморфические породы. Эти породы называются:	А) Граниты Б) Катаклазиты В) Мраморы Г) Эклогиты
34.	В области распространения залежей руд полезных ископаемых обнаружены не перемещенные тектоническими процессами магматические породы, состоящие из оливина на 70%. Эти породы называются:	А) Перидотиты Б) Базальты В) Дациты Г) Риолиты
35.	В области распространения залежей руд полезных ископаемых обнаружены не перемещенные тектоническими процессами магматические породы,	А) Диориты Б) Базальты В) Долериты

	состоящие из ортоклаза на 70%. Эти породы называются:	<u>Г) Сиениты</u>
Основы палеонтологии, стратиграфии, исторической и региональной геологии		
36.	Ископаемые, встречающиеся только в данном слое называются -	1. Характерными 2. Транзитными 3. Руководящими 4. Доживающими
37.	Древние морены называются -	1. Тиллитами 2. Фукоидами 3. Нафтоидами 6. Стилолитами
38.	Кто является основоположником учения о типах литогенеза	1. В.И. Вернадский 2. Н.М. Страхов 3. А.П. Павлов 4. В.А. Обручев
39.	В какой отрасли геологии особенно велико значение геофизических методов?	1. геологическом картировании 2. прямом геологическом наблюдении 3. морской геологии 4. палеонтологии
40.	Продолжите формулировку метода актуализма «Настоящее есть ключ к познанию ...»	1. будущего 2. прошлого 3. других планет 4. Земли
Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ		
41.	Вскрытие месторождения заключается в...	1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности 2. формировании внешнего отвала 3. обеспечении доступа к вскрышным породам 4. осушении месторождения во время его разработки
42.	Комплекс горнотехнических, и биологических мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных подземными работами земельных площадей называется...	1. вскрытие месторождения 2. система разработки месторождения 3. рекультивация земель 4. подготовка месторождения к вскрытию
43.	Горный удар – это...	1. внезапное быстротекущее разрушение больших масс горных пород под действием горного давления 2. прорыв подземных вод в выработанное пространство шахты или подземного рудника

			3. разрушение в забое вызванное проведением массового взрыва на вышележащем горизонте
	44.	Проявление горного давления в вертикальных и горизонтальных выработка выражается в...	1. сильной деформацией крепи выработок 2. сотрясениями, распространяющимися в окружающих породах в виде сейсмических волн 3. ответы 1 и 2
	45.	Как называются толщи горных пород, лежащие выше пласта, в котором заключено полезное ископаемое?	1. основные яруса 2. подстилающие яруса 3. покровные яруса 4. яруса осадочного чехла
ПСК-3.2 умением на всех стадиях геофизических и горно-буровых работ (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процесс и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии выполнения которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Бурение на твердые полезные ископаемые		
	1.	При бурении скважины диаметром 112 мм диаметр обсадной трубы (трубы под направление) составит:	1. 127 мм; 2. 89 мм; 3. 108 мм; 4. 57мм; 5. 73 мм.
	2.	Рекомендуемый диаметр скважин при бурении пегматитовых редкометалльных руд составляет:	1. 36 мм; 2. 59 мм; 3. 93мм; 4. 76 мм; 5. 46 мм.
	3.	Глубина геолого- разведочных скважин определяется:	1. применяемой геофизической аппаратурой; 2. глубиной залегания подошвы тела полезного ископаемого; 3. физико-географическими условиями района работ; 4. геологическим заданием.
	4.	При бурении скважин на уголь рекомендуется конечный диаметр:	1. 59 мм; 2. 112 мм; 3. 46 мм; 4. 76 и 93 мм.
	5.	При выборе конструкции скважин необходимо стремиться:	1. к составлению наиболее простых конструкций; 2. обеспечить возможность бурения на большие глубины, с высокими частотами; 3. изучить режимы бурения скважин;

		4. повысить эффективность бурения за счет снижения гидравлических потерь и эрозионного воздействия на стенки скважин и т. д.
Основы производственного менеджмента		
6.	Показатели, характеризующие полезный эффект от использования продукции и обуславливающие область ее применения – это показатели:	1. назначения 2. стандартизации 3. надежности
7.	Особенностью системы управления материальными ресурсами является отсутствие в ней:	1. иерархии управления 2. гибкости производства 3. самостоятельности предприятий
8.	Различают следующие виды операционной деятельности:	1. Обработка материалов, транспортировка, сервис 2. Доставка, транспортировка, сервис 3. Производство, поставка, транспортировка, сервис
9.	Центральное место среди всех функций управления занимает:	1. нормирование 2. планирование 3. контроль
10.	Миссия предприятия представляет собой:	1. набор принципиальных решений для эффективного распределения ресурсов 2. правила и приемы исследования и формирования потенциальных рынков товаров и услуг 3. общую цель предприятия, выражающую причину его существования
Буровые сооружения, машины и механизмы		
11.	Буровые машины классифицируются:	1. по способу разрушения породы 2. по мощности 3. по весу 4. по всем выше перечисленным параметрам
12.	Буровые установки делятся на следующие категории:	1. для бурения глубоких эксплуатационных и разведочных скважин 2. для бурения небольших скважин на воду (бытовые скважины) 3. для бурения среднего размера скважин на нефть и газ
13.	Структурная схема буровой установки включает в себя:	1. насосный блок 2. блок очистки бурового раствора 3. систему циркуляции 4. все ответы верны

14.	Какие работы согласно Правилам относятся к работам на высоте	1.при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 2.при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 150 м от неогражденных перепадов по высоте 3.при выполнении которых работник находится на расстоянии более 150 м от поверхности земли
15.	Буровые установки какой грузоподъемностью должны быть оснащены специальными кабинами для размещения в них рабочего места бурильщика?	1.5 т и выше 2.400и выше 3.10 т и выше
16.	разрушение породы осуществляется с использованием мускульной силы человека (ручное бурение) или двигателей (механическое бурение)	1.термическое 2.электроискровое 3.механическое
17.	К основным техническим характеристикам насоса относятся:	1.глубина бурения, м 2.производительность, л/мин 3.число цилиндров
18.	К технологическому буровому инструменту относятся:	1.обсадные трубы 2.бурильные трубы 3.профильные трубы
19.	Как расшифровывается СБШ в наименовании бурового станка?	1.станок бурильный шаровой 2.станок буровой шарошечный 3.станция бурового шибера
20.	Основной параметр буровой установки?	1.приводная часть 2.номинальная глубина бурения 3.высота мачты
21.	Основной рабочий инструмент буровой установки при бурении?	1.ходовая часть 2.шарошечное долото 3.электродвигатель хода
22.	Для проведения спускоподъемных операций используется?	1.кабина машиниста 2.мачта 3.электродвигатель хода
23.	С какой периодичностью машинист проводит осмотр бурового станка?	1.ежесменно 2.ежемесячно 3.ежегодно
24.	Осуществляет ли машинист и помощник бурового станка нетрудозатратный ремонт?	1.да, если данный функционал прописан в его должностной инструкции 2.не осуществляет 3.нет необходимости в проведении данных ремонтных воздействиях

Проектирование бурового оборудования		
25.	При проектировании и покупке бурового станка на предприятии необходимо учитывать:	1.систему подачи 2.породу руды 3.все вышеуказанное
26.	При эксплуатации кронблока на раме обнаружилась трещина. Какие действия необходимо предпринять?	1.продолжить работу до окончания бурения 2.остановить работу, заварить поперх трещины без обработки 3.остановить работу, снять фаску на трещине шлифовальной машинкой, просверлить отверстие на концах, заварить
27.	Какой тип насосов применяется на буровой установке?	1.центробежный 2.поршневой 3.шестеренчатый 4.винтовой
28.	Буровой насос служит:	1.для нагнетания бурового раствора в бурильную колонну для обеспечения циркуляции в скважине 2.является подпорным насосом для центробежного насоса 3.для питания пневмосистемы сжатым воздухом
29.	Как называется бурение, при котором разрушение горных пород производится ударным долотом, подвешенным на канате?	1.гидравлическое бурение 2.роторное бурение 3.ударное бурение 4.взрывное бурение
30.	Как называется сооружение над скважиной для спуска и подъема бурового инструмента, забойных двигателей, бурильных и обсадных труб, размещения бурильных свечей после подъема их из скважины и защиты буровой бригады от ветра и атмосферных осадков?	1.буровая установка 2.буровая вышка 3.эксплуатационная установка 4.добывающая установка
31.	Когда может быть произведен пуск в работу буровой установки?	1.после полного завершения и проверки качества строительно-монтажных работ, обкатки оборудования и при наличии укомплектованной буровой бригады 2.сразу после обкатки оборудования 3.при наличии укомплектованной буровой бригады
32.	Для каких элементов буровой установки устанавливаются нормы освещенности?	1.лестницы, марши, сходы, приемный мост 2.буровой инструмент 3.путь перемещения буровой установки
33.	Содержание каких показателей на рабочих местах опасного производственного объекта не должны превышать установленных пределов и норм?	1.вредных веществ в воздухе 2.уровней шума 3.вибраций 4.все вышеперечисленных вредных факторов

	34.	Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно	1.осушен 2.подогрет 3.очищен
	35.	К типовым канатам должны прикладываться:	1.инструкции по эксплуатации 2.сертификат 3.договор на покупку
	36.	Допускается ли вибрация и гидравлические удары в нагнетательных коммуникациях?	1.не допускается 2.допускается в пределах установленных норм 3.допускается при нахождении персонала в безопасной зоне
	37.	Гибкой связью между элементами талевого системы является:	1.талевого блок 2.кронблок 3.вертлюг 4.канат
	38.	Вертлюг необходим для:	1.предотвращения закручивания ветвей каната 2.вращение бурильной колонны при бурении 3.крепления неподвижной ветви каната
	39.	Главный тормоз буровой лебедки предназначен:	1.вращение бурильной колонны при бурении 2..для предотвращения затаскивания талевого блока на кронблок 3.для полной остановки талевого системы
ПСК-3.3 способностью разрабатывать технологические процессы геологической разведки и корректировать эти процессы в зависимости от изменяющихся горно-геологических условий и поставленных геологических и технологических задач	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Бурение гидрогеологических и водозаборных скважин		
	1.	Преимущества применения ударно-канатного способа бурения скважин на воду: (два значения)	1.низкие скорости бурения 2.многоколонность 3.высокая точность определения границ слоев горных пород разреза 4.обеспечение надежной работы скважины на стадии эксплуатации
	2.	Основные критерии выбора буровой установки роторного типа (два критерия)	1.иметь минимальную массу 2. грузоподъёмность на крюке должна быть больше веса наиболее тяжелой колонны 3. проходное отверстие ротора должно пропускать обсадную колонну наибольшего размера 4.иметь минимальную стоимость

3.	Эффективные средства для ликвидации кольматации в карбонатных и глинистых породах:	1. пневморазрыв 2. химическая обработка 3. ГДШ 4. желонирование и свабивование
4.	Какой водоподъемное оборудование следует применять в эксплуатационной скважине для обслуживания городского микрорайона:	1. эрлифт 2. водоструйный насос 3. штанговые поршневые насосы 4. ЭЦВ
5.	Наиболее характерная конструкция скважин на воду:	1. одноколонная 2. двухколонная 3. трехколонная 4. четырехколонная
Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
6.	Какая горная выработка используется при шлиховом и геохимическом опробовании?	1. копуша 2. канава 3. дудка 4. шурф 5. расчистки
7.	К какому методу поисков относится изучение геологического строения и истории формирования исследуемой территории?	1. геологическая съемка 2. крупномасштабная геологическая съемка 3. геофизические методы 4. поиски, основанные на изучении ореолов механического рассеяния минерального вещества 5. поиски, основанные на изучении геохимических ореолов рассеяния
8.	Какими способами определяют количество минералов в пробе?	1. визуальный способ 2. спектральный анализ 3. химический анализ 4. пробирный анализ 5. пробирный анализ
9.	Масса валовых проб?	1. 1,5-5 т 2. 10-15 кг 3. 30-40 кг 4. 20-50 кг 5. 15-35 кг
10.	Цель поисково-разведочных работ?	1. выявления всех промышленных залежей полезных ископаемых и их перспективная оценка 2. изучение вторичных зон окисления

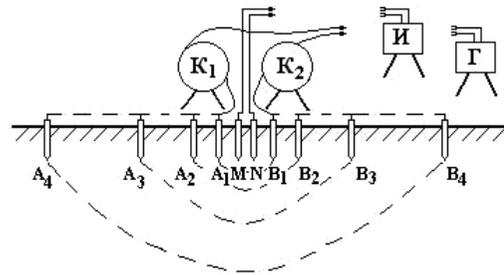
		3. изучение вещественного состава руд 4. изучение ореолов механического рассеяния 5. изучение геофизических аномалий
Месторождения полезных ископаемых		
11.	Какие морфологические типы рудных тел имеют изометричную форму?	1. рудные пласты и пластообразные залежи 2. рудные линзы и линзообразные залежи 3. рудные жилы и жилообразные залежи 4. рудные штоки, штокверки, гнезда 5. столбообразные и трубообразные залежи
12.	Какие морфологические типы рудных тел имеют плитообразную форму?	1. рудные штоки, штокверки, гнезда 2. рудные пласты, линзы, жилы 3. столбообразные и трубообразные залежи 4. рудные гнезда, карманы и почки 5. рудные тела комбинированной формы
13.	Какие морфологические типы рудных тел имеют линейно вытянутую форму?	1. столбообразные и трубообразные залежи 2. рудные штоки, штокверки, гнезда 3. рудные пласты и пластообразные залежи 4. рудные линзы и линзообразные залежи 5. рудные жилы и жилообразные залежи
14.	Какими элементами залегания определяется пространственное положение рудных тел?	1. азимуты простирания 2. азимутами простирания и падения 3. азимутом падения и углом падения 4. углами падения, склонения и погружения 5. азимутом простирания и падения, углами падения, склонения, погружения
15.	Какие морфологические типы рудных тел имеют изометричную форму?	1. рудные пласты и пластообразные залежи 2. рудные линзы и линзообразные залежи 3. рудные жилы и жилообразные залежи 4. рудные штоки, штокверки, гнезда 5. столбообразные и трубообразные залежи
Буровзрывные работы		
16.	Бездымный (коллоидный) порох ...	1. при поджигании горит, от мощного импульса детонирует 2. при поджигании сразу детонирует 3. при поджигании не горит 4. при замокании не горит и не детонирует

17.	Влияние на скорость детонации D диаметра заряда $d_{зар}$...	1. не влияет 2. чем меньше $d_{зар}$ тем больше D 3. чем больше $d_{зар}$ тем больше D 4. по достижении предельной величины $d_{зар} D = const$
18.	Влияние на скорость детонации D смесевых ВВ прочной оболочки ...	1. не влияет 2. уменьшает критический диаметр заряда 3. увеличивает критический диаметр заряда 4. способствует затуханию детонации
19.	У заряда аммиачно-селитренных ВВ в сульфидсодержащих породах возможно ...	1. простое разложение 2. возгорание 3. возгорание с переходом в детонацию 4. мгновенная детонация заряда
20.	Детонирующий шнур служит для ... /несколько верных ответов/	1. поджигания заряда ВВ 2. для передачи детонации к заряду ВВ 3. подачи звукового сигнала 4. подвешивания промежуточного боевика в скважине
Физика сплошных сред		
21.	Какая из характеристик материала совпадает со вторым параметром Ламе?	1. модуль Юнга 2. модуль объёмного сжатия 3. модуль сдвига 4. коэффициент Пуассона
22.	Что характеризует модуль Юнга?	1. способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма 2. способность объекта изменять свой объём под воздействием всестороннего нормального напряжения 3. сопротивление материала растяжению или сжатию при упругой деформации
23.	Какая физическая величина характеризует способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма?	1. модуль объёмного сжатия 2. модуль сдвига 3. модуль Юнга
24.	Что характеризует модуль объёмного сжатия?	1. способность объекта изменять свой объём под воздействием всестороннего нормального напряжения 2. сопротивление материала растяжению или сжатию при упругой деформации 3. способность материала сопротивляться изменению формы при сохранении его объёма

	25.	Принцип Сен-Венана позволяет:	1.заменять граничные условия в задаче на статически эквивалентные 2.определить взаимосвязь между тензором деформации и тензором напряжения 3.характеризовать сопротивление материала растяжению при упругой деформации
	26.	Какая из характеристик материала совпадает со вторым параметром Ламе?	1.модуль Юнга 2.модуль объёмного сжатия 3.модуль сдвига 4.коэффициент Пуассона
ПСК-3.4 способностью осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управляет этими проектами в процессе их выполнения	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Бурение на твердые полезные ископаемые		
	1.	Для повышения выхода керна необходимо:	1. увеличить расход промывочной жидкости; 2. увеличить длину рейса; 3. снизить частоту вращения бурового снаряда;
	2.	Наибольшее распространение получила схема циркуляции промывочной жидкости:	1. обратная; 2. прямая; 3. комбинированная; 4. призабойная;
	3.	Основным параметром буровых установок для колонкового бурения является:	1. частота вращения снаряда; 2. глубина бурения; 3. диаметр скважины; 4. мощность силового привода;
	4.	Какой способ бурения имеет повсеместное практическое применение:	1. электрофизические способы; 2. механическое бурение породоразрушающими инструментами; 3. гидродинамическое бурение; 4. термическое бурение;
	5.	Параметром режима вращательного бурения является:	1. осевая нагрузка на породоразрушающий инструмент; 2. механическая скорость бурения; 3. частота вращения бурового снаряда; 4. количество промывочной жидкости;
	Проведение горно-разведочных выработок		

	6.	Какие типы выработок бывают в зависимости от их назначения:	<p>А) горизонтальные и вертикальные</p> <p>Б) открытые и подземные</p> <p>В) разведочные и эксплуатационные</p> <p>Г) восстающие и нисходящие</p>
	7.	Из перечисленных ниже параметров выберите те, которые относятся к штольне	<p>А) подземная, имеет выход на земную поверхность, разведочная</p> <p>Б) открытая, разведочная, вертикальная</p> <p>В) подземная, не имеет выхода на земную поверхность, разведочная</p> <p>Г) подземная, имеет два выхода на земную поверхность, горизонтальная</p>
	8.	При выборе формы поперечного сечения горно-разведочной выработки определяющим фактором является:	<p>А) длина выработки</p> <p>Б) срок службы выработки</p> <p>В) стоимость проходки выработки</p> <p>Г) физико-механические свойства горных пород</p>
	9.	Площадь сечения выработки, какой она получается в процессе проведения до возведения крепи, настилки рельсового пути, устройства балластного слоя и прокладки инженерных коммуникаций – это:	<p>А) площадь в свету</p> <p>Б) площадь в проходке</p> <p>В) площадь в черне</p> <p>Г) общая площадь</p>
	10.	Максимальная концентрация напряжений в массиве пород вокруг подземной выработки возникает:	<p>А) в почве выработки</p> <p>Б) в углах выработок и вершинах впадин</p> <p>В) в углах выработок и вершинах впадин и в почве выработки</p> <p>Г) напряжения в массиве горных пород распределяются равномерно</p>
<p>ПСК-3.5</p> <p>способностью</p> <p>разрабатывать</p> <p>производственные проекты</p> <p>для проведения</p> <p>геофизических и горно-</p> <p>буровых работ</p>	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Разведочная геофизика		
	1.	Что из перечисленного не относится к полю вариаций?	<p>1) вековые;</p> <p>2) годовые;</p> <p>3) суточные (солнечно-суточные и лунно-суточные);</p> <p>4) локальное аномальное поле;</p> <p>5) магнитные бури.</p>

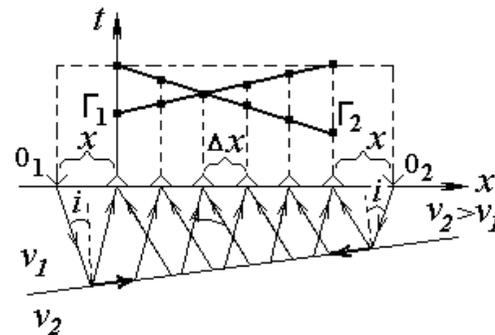
2.



На данном рисунке представлена электроразведочная установка, для какого метода она предназначена?

- 1) Круговое профилирование
- 2) Электромагнитное зондирование
- 3) **Вертикальное электрическое зондирование**
- 4) Комбинированное профилирование
- 5) Электропрофилирование методом срединного градиента

3.



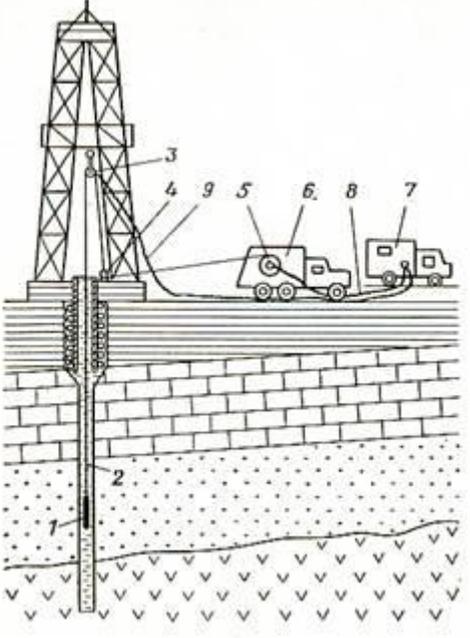
На рисунке представлена система годографов, определите что это за система.

- 1) Системы нагоняющих годографов
- 2) **Системы встречных годографов преломленных волн**
- 3) Системы годографов отраженных волн

	<p>4.</p> <p>На данном рисунке представлен ...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пример построения геоэлектрического разреза 2) Пример построения скоростного разреза 3) Пример построения геологического разреза
	<p>5.</p> <p>Какие типы волн не используются в сейсморазведке?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) отраженные волны 2) преломленные волны 3) преломленные головные волны 4) тепловые волны 5) дифрагированные волны 6) интерференционные волны
	<p>6.</p> <p>По способу проведения работ геофизические полевые исследования подразделяются на следующие технологические комплексы (отметьте не верное):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) аэрокосмические (дистанционные) 2) полевые (наземные) 3) акваториальные 4) подземные (шахтно-рудничные) 5) лабораторные исследования 6) геофизические исследования скважин
	<p>7.</p> <p>Полный цикл геофизических исследований включает следующие этапы 1-5,</p> <p>Что из перечисленного относится к физическому или математическому моделированию?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Полевые геофизические наблюдения 2) Получение сведений и проведения измерений физических свойств горных пород 3) Решение прямой геофизической задачи 4) Решение обратной геофизической задачи 5) Трансформацию геофизического разреза в геологический посредством петрофизических связей
	<p>8.</p> <p>Обратная геофизическая задача - это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) получение теоретической кривой (графика) над объектом заданной геометрической формы с конкретными физическими параметрами 2) интерпретация результатов полевых измерений с целью получения полного представления о геологических свойствах, геометрической форме и физических параметрах изучаемого объекта 3) материальная среда, в которой определенным образом

			распределяются физические потоки
9.	При поиске и разведке угля и горючих сланцев проводят комплексы исследований на различных стадиях работ: региональные работы, установление площадей поисковых работ, выявление в разрезе интервалов и границ распространения угленосных пород и обнаружение угольных пластов и определение их характеристик. Какой вид работ не проводится в рамках данных комплексов?		1) Аэромагнитная съемка (1:100 000 – 1:200 000) 1) Гравиразведка (1:200 000) 2) Электроразведка методом магнитотиллурических зондирований (шаг ~ 3 км) 3) Электроразведка (1:1000 – 1:2000) 4) Сейсморазведка методом преломленных волн по профилям через 50-150 км
10.	Какой комплекс геофизических методов применяется при поисках золота?		1) Гравиразведка, сейсморазведка 2) Электроразведка, сейсморазведка 3) Магниторазведка, электроразведка 4) Электроразведка, гравиразведка
11.	При поисках и разведке металлических полезных ископаемых применяется магниторазведка, какие аномалии при этом изучаются.		1. Изучение аномалий ΔT или ΔZ 2. Изучение аномалий ΔT и ΔZ 3. Изучение только аномалий ΔT 4. Изучение только аномалий ΔZ .
12.	Предварительная разведка углей включает:		a. Установление границ месторождения, составление его тектонической схемы b. Определение параметров угольных пластов, качества углей c. Оценка горно-геологических условий эксплуатации d. Верно все e. Все не верно
13.	Какие методы каротажа угольных скважин применяют при разведки углей		1. КС 2. ГК 3. АК 4. ПС 5. ГГК 6. ИК 7. Все перечисленные 8. Ни один из перечисленных
14.	По способу проведения работ геофизические полевые исследования подразделяются на следующие технологические комплексы (отметь не верное):		1) аэрокосмические (дистанционные) 2) полевые (наземные) 3) акваториальные 4) подземные (шахтно-рудничные) 5) лабораторные исследования 6) геофизические исследования скважин

	15.	<p>Полный цикл геофизических исследований включает следующие этапы 1-5,</p> <p>Что из перечисленного относится к физическому или математическому моделированию?</p>	<p>1) Полевые геофизические наблюдения</p> <p>2) Получение сведений и проведения измерений физических свойств горных пород</p> <p>3) Решение прямой геофизической задачи</p> <p>4) Решение обратной геофизической задачи</p> <p>5) Трансформацию геофизического разреза в геологический посредством петрофизических связей</p>
	Проведение горно-разведочных выработок		
	16.	Какие типы выработок бывают в зависимости от их назначения:	<p>А) горизонтальные и вертикальные</p> <p>Б) открытые и подземные</p> <p>В) разведочные и эксплуатационные</p> <p>Г) восстающие и нисходящие</p>
	17.	Из перечисленных ниже параметров выберите те, которые относятся к штольне	<p>А) подземная, имеет выход на земную поверхность, разведочная</p> <p>Б) открытая, разведочная, вертикальная</p> <p>В) подземная, не имеет выхода на земную поверхность, разведочная</p> <p>Г) подземная, имеет два выхода на земную поверхность, горизонтальная</p>
	18.	При выборе формы поперечного сечения горно-разведочной выработки определяющим фактором является:	<p>А) длина выработки</p> <p>Б) срок службы выработки</p> <p>В) стоимость проходки выработки</p> <p>Г) физико-механические свойства горных пород</p>
	19.	Площадь сечения выработки, какой она получается в процессе проведения до возведения крепи, настилки рельсового пути, устройства балластного слоя и прокладки инженерных коммуникаций – это:	<p>А) площадь в свету</p> <p>Б) площадь в проходке</p> <p>В) площадь в черне</p> <p>Г) общая площадь</p>
	20.	Максимальная концентрация напряжений в массиве пород вокруг подземной выработки возникает:	<p>А) в почве выработки</p> <p>Б) в углах выработок и вершинах впадин</p> <p>В) в углах выработок и вершинах впадин и в почве выработки</p> <p>Г) напряжения в массиве горных пород распределяются равномерно</p>
ПСК-3.6 способностью прогнозировать потребности в высоких технологиях для более профессионального составления технических	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Геофизические исследования скважин		
	1.	Установите соответствие между обозначениями видов	<p>1. КС</p> <p>2. АК</p>

<p>проектов на геофизические и горно-буровые работы</p>	<p>каротажа и их назначением</p>	<p>3. ГГК А. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле корпускулярного излучения В. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле электрических зарядов на границах разделов сред С. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их вибрационное поле 1-В, 2-А, 3-В</p>
<p>2.</p>	<p>Почему в скважине при каротажных исследованиях, как и в наземной геофизике, регистрируют преимущественно кажущиеся параметры?</p>	<p>1. влияет буровой раствор 2. под воздействием бурового инструмента частично изменяются физико-химические условия естественного залегания пород в прилегающем к стенке скважины пространстве 3. размер измерительных датчиков не во всех случаях соответствует толщинам пластов 4. всё перечисленное верно</p>
<p>3.</p>	<p>Как называются устройства 3 и 4 на приведенной схеме производства ГИС?</p> 	<p>1. скважинный прибор 2. каротажный кабель; 3. подвесной блок-баланс 4. каротажная лебедка 5. наземный блок-баланс</p>
<p>4.</p>	<p>Каротаж методами КС на основе:</p>	<p>1. поля постоянного и квазипостоянного тока</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 2. гравитационного поля 3. радиоволнового поля 4. теплового поля
5.	Интерпретация каротажных кривых всех методов ГИС, состоит в:	<ul style="list-style-type: none"> 1. первичной обработке диаграмм 2. геологической интерпретации 3. геофизической интерпретации 4. всё перечисленное верно
6.	В процессе акустического каротажа регистрируют параметры:	<ul style="list-style-type: none"> 1. только $tp1$, $tp2$ – времена первого вступления приемников и Δt – интервальное время 2. $tp1$, $tp2$ – времена первого вступления приемников, Δt – интервальное время, $A1$, $A2$ – амплитуды сигналов на приемниках в заданной точке и a – коэффициент поглощения 3. только $A1$, $A2$ – амплитуды сигналов на приемниках в заданной точке и a – коэффициент поглощения 4. только Δt – интервальное время и a – коэффициент поглощения
7.	Метод ГК является одним из основных при:	<ul style="list-style-type: none"> 1. при расчленении разрезов скважин 2. выделении газовых пластов 3. выделении нефтяных пластов 4. выделении рудных тел
8.	При взаимодействии нейтронов с горными породами основную роль играет:	<ul style="list-style-type: none"> 1. стадия преобразования пород 2. глинистость 3. водородосодержание 4. состав промысловой жидкости
9.	Какие частоты положены в основу технологии акустического каротажа в процессе бурения (АКПБ)?	<ul style="list-style-type: none"> 1. частота разрушения породы 1-10 кГц 2. частота зубцевых колебаний шарошек 100-500 Гц 3. частота колебаний колонны ≈ 10 Гц 4. все перечисленные частоты
10.	Принцип взаимности в зондах КС состоит в том, что:	<ul style="list-style-type: none"> 1. меняется один из питающих электродов на один из измерительных 2. два измерительных электрода меняются местами 3. два питающих электрода меняются местами 4. меняются местами измерительные и питающие электроды
11.	ГИС методами ПС основаны на использовании искусственно созданного поля?	<ul style="list-style-type: none"> 1. да 2. нет
12.	Принцип взаимности в зондах КС состоит в том, что:	<ul style="list-style-type: none"> 1. меняется один из питающих электродов на один из измерительных 2. два измерительных электрода меняются местами

		3. два питающих электрода меняются местами 4. меняются местами измерительные и питающие электроды
13.	Расшифруйте <u>аббревиатуру</u> ГИС	1. геофизические исследования скважин 2. геофизические измерения структур земной коры 3. геофизическая информация сейсморазведки
14.	Каротаж методами КС на основе:	1. поля постоянного и квазипостоянного тока 2. гравитационного поля 3. теплового поля 4. радиоволнового поля
15.	Индукционный каротаж основан на измерении:	1. удельной электропроводности 2. диэлектрической проницаемости 3. магнитной восприимчивости 4. пьезоэлектрической активности
Буровые сооружения, машины и механизмы		
16.	Основной рабочий инструмент буровой установки при бурении?	1. ходовая часть 2. шарошечное долото 3. электродвигатель хода
17.	Какой вид технического обслуживания выполняется после определенной наработки машины?	1. полное 2. ежесменное 3. плановое 4. сезонное
18.	Буровые машины классифицируются:	1. по способу разрушения породы 2. по мощности 3. по весу 4. по всем выше перечисленным параметрам
19.	Структурная схема буровой установки включает в себя	1. насосный блок 2. блок очистки бурового раствора 3. систему циркуляции 4. все ответы верны
20.	Буровые установки делятся на следующие категории:	1. для бурения глубоких эксплуатационных и разведочных скважин 2. для бурения небольших скважин на воду (бытовые скважины) 3. для бурения среднего размера скважин на нефть и газ
21.	Какой тип насосов применяется на буровой установке?	1. поршневой 2. центробежный

			3.шестеренчатый 4.винтовой
	22.	Для проведения спускоподъемных операций используется?	1.кабина машиниста 2.мачта 3.электродвигатель хода
	23.	С какой периодичностью машинист проводит осмотр бурового станка?	1.ежесменно 2.ежемесячно 3.ежегодно
	24.	Возможно ли бурение под углом, описанным в технической документации завода-изготовителя?	1.возможно 2.невозможно
	25.	Структурная схема буровой установки включает в себя:	1.насосный блок 2.блок очистки бурового раствора 3.систему циркуляции 4.все ответы верны
	26.	Цикл строительства скважины включает в себя:	1.подготовка площадки 2.выбор точки бурения 3.монтаж буровой установки 4.все ответы верны
	27.	Какие работы согласно Правилам относятся к работам на высоте	1.при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 2.при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 150 м от неогражденных перепадов по высоте 3.при выполнении которых работник находится на расстоянии более 150 м от поверхности земли
	28.	Буровые установки какой грузоподъемностью должны быть оснащены специальными кабинами для размещения в них рабочего места бурильщика?	1.5 т и выше 2.400 т и выше 3.10 т и выше
	29.	Начало скважины, образованное короткой вертикальной зацементированной трубой - направлением, называется	1.ствол 2.исток 3.устье
	30.	Осуществляет ли машинист и помощник бурового станка нетрудозатратный ремонт?	1.да, если данный функционал прописан в его должностной инструкции 2.не осуществляет 3.нет необходимости в проведении данных ремонтных воздействиях
ПСК-3.7 ГОТОВНОСТЬЮ ВЫПОЛНЯТЬ	№	Текст вопроса	Варианты ответов

разделы проектов на технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности	Бурение инженерно-геологических скважин	
	1.	Каково назначение буровых работ при проведении инженерно-геологических изысканий? А) Для получения данных о состоянии геологического разреза, сбора образцов грунтов для определения их составов, состояния, а так же изучения их физико-механических характеристик. Б) Для анализа расположения горных пород в скважине. В) Для изучения состава подземных вод и наблюдения за уровнем расположения статического уровня.
	2.	Какие способы бурения применяются при проведении инженерно-геологических изысканиях? А) только колонковый Б) бескерновый, шнековый, ударный. В) колонковый, ударно-забивной, вибрационный и шнековый.
	3.	Каким инструментом происходит отбор монолита при ударно-забивном способе бурения? А) шнеком Б) буровой коронкой. В) «стаканом», грунтоносом.
	4.	Каким инструментом проводят отбор воды из скважины при проведении инженерно-геологических изысканиях? А) бутылкой Б) желонкой В) стаканом
	5.	В чем состоит смысл статического зондирования грунтов? А) действием статической вдавливающей нагрузки на зонд с измерением показателей сопротивления грунта. Б) действием динамической вдавливающей нагрузки на зонд с измерением показателей сопротивления грунта. В) действием свободной силы на зонд, при вдавливании в грунт.
	Электрооборудование и электроснабжение	
	6.	В каких единицах измеряется освещённость? 1. Люкс (Лк) 2. Люмен (Лм) 3. Кандела (Кд) 4. Джоуль (Дж)
	7.	К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля? 1. Химическим 2. Биологическим 3. Физическим 4. Механическим
	8.	Какая организация осуществляет общее наблюдение за состоянием окружающей среды? 1. Росгидромет 2. Министерство природных ресурсов РФ 3. Министерство здравоохранения РФ 4. Министерство РФ по атомной энергии

	9.	Как называется величина возможного уровня экономического ущерба, причинённого аварией или катастрофой?	<u>1.</u> Опасность 2. Риск 3. Уязвимость 4. Экономический ущерб
	10.	На основе каких данных производится оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций?	1. Данных, полученных в результате мониторинга и прогнозирования 2. Паспорта безопасности территорий 3. Декларации безопасности промышленных объектов <u>4.</u> Всех перечисленных данных
	11.	Воздействие какого аварийно химически опасного вещества на организм имеет наркотический характер?	1. Сероводород 2. Хлор <u>3.</u> Формальдегид 4. аммиак
	12.	Для переменного тока 50 Гц допустимое значение напряжение прикосновения составляет:	<u>1.</u> 2В 2. 6 В 3. 8 В 4. 5 В
	13.	Как называется электрическое соединение металлических частей электрического устройства с заземленной точкой источника питания при помощи нулевого защитного проводника?	1. Защитным заземлением <u>2.</u> Защитным занулением 3. Защитным отключением 4. Заземляющий контур
	14.	К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?	1. Электролитическому 2. Механическому 3. Биологическому <u>4.</u> Термическому
	15.	Пороговым неотпускающим считается переменный ток силой:	1. 0,6-1,5 мА <u>2.</u> В) 20-25 мА 3. 100 мА 4. 500 мА
	16.	К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?	1. 1 класс – вещества чрезвычайно опасные <u>2.</u> 2 класс – вещества высокоопасные 3. 3 класс – вещества умеренно опасные 4. 4 класс – вещества мало опасные

17.	Что является единицей напряжённости электрического поля?	<u>1.</u> В/м 2. А/м 3. Вт/м 4. В
18.	Какое предельно допустимое значение напряжённости ЭП, согласно санитарным нормам, установлено для жилых зданий?	<u>1.</u> 0,5 кВ/м 2. 1 кВ/м 3. 10 кВ/м 4. 15 кВ/м
19.	Как классифицируются ЧС на территории на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел. нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел. моральный ущерб составил менее 1000 МРОТ?	<u>1.</u> Локальная 2. Местная 3. Территориальная 4. Региональная
20.	Время пребывания в электростатическом поле напряжённости E без средств защиты рассчитывается по формуле:	1. $t=60/E$ 2. $t=60/E^2$ <u>3.</u> $t=(60/E)^2$ 4. $t=E/60$
21.	К каким веществам по степени воздействия относится ацетон?	1. Высоко опасным <u>2.</u> Мало опасным 3. Умеренно опасным 4. Чрезвычайно опасным
22.	Наиболее опасен для человека электрический ток в диапазоне частот Гц:	1. 20-100 2. 150-170 3. 170- 200 <u>4.</u> 200-250
23.	По мере удаления от заземления шаговое напряжение станет равным нулю на расстоянии в метрах:	1. 5 2. 10 3. 15 <u>4.</u> >20
24.	При какой силе тока в mA, протекающего через человека может начаться фибрилляция сердца:	1. 60 2. 70

		3. 80 4. 100
25.	Шаговое напряжение – это разность потенциалов между двумя точками земли в районе заземления на расстоянии в м:	1. 0,6 2. 0,7 3. 0,8 4. 0,9
Очистные агенты		
26.	Свойство, не относящееся к буровым растворам:	1. вязкость 2. статическое напряжение сдвига 3. абразивность 4. содержание песка 5. плотность
27.	Буровой раствор, являющийся наиболее доступной и дешевой промывочной жидкостью:	1. техническая вода 2. аэрированный 3. на углеводородной основе 4. естественный 5. глинистый
28.	Какие параметры бурового раствора в процессе проходки ствола скважины должны постоянно контролироваться?	1. Удельный вес, кинематическая вязкость, толщина глинистой корки 2. Плотность, структурно-механические и реологические свойства бурового раствора с регистрацией в журнале 3. Плотность, условная вязкость, фильтрация (водоотдача), толщина глинистой корки 4. Плотность, условная вязкость, стойкость от воздействия высоких температур
29.	Какое гидростатического давления, созданное столбом раствора, и вскрытие продуктивного горизонта на забое скважины должны предусматривать проектные решения по выбору плотности бурового раствора? (2 ответа)	1. превышающего проектные пластовые давления на величину не менее 10% для скважин глубиной до 1200 м 2. превышающего проектные пластовые давления на величину не менее 5% для интервалов от 1200 м до проектной глубины 3. превышающего проектные пластовые давления на величину не менее 5% для интервалов от 0 до 1200 м 4. превышающего проектные пластовые давления на величину не менее 10% для скважин интервалов от 1200 м до проектной глубины

	30.	Свойство, не относящееся к буровым растворам:	1. вязкость 2. статическое напряжение сдвига 3. абразивность 4. содержание песка 5. плотность
ПСК-3.8 готовностью осуществлять поиск и оценку возможности внедрения компьютеризированных систем (включая реализацию программного обеспечения, графического моделирования) для управления горно- буровыми технологиями	№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Компьютерные технологии		
	1.	Программная надстройка Анализ данных в MS Excel содержит:	1.статистические процедуры 2. диаграммы 3. шаблоны таблиц 4. исходные данные задачи
	2.	Вычисление коэффициента корреляции в программе MS Excel можно выполнить (а – аналитически по формулам, б – используя статистическую функцию, в – используя надстройку Анализ данных):	1.а,б,в. 2. только в. 3. только б,в. 4. только а,б.
	3.	Inkscape – это:	1.векторный редактор. 2. растровый редактор. 3. Web-редактор. 4. редактор текстов.
	4.	СУБД – это комплекс ... средств создания БД, поддержания ее в актуальном состоянии и организации поиска в ней необходимой информации:	1. математических. 2. программных. 3. методических. 4. технических.
	5.	Какая карта является продуктом ГИС?	1.электронная. 2. почвенная. 3. геоботаническая. 4. карта местности.
	6.	Почему ГИС называют информационной?	1.потому что данные постоянно обновляются. 2. потому что данные хорошо сортируются. 3. потому что данные хорошо читаются. 4. потому что данные хорошо удаляются.

7.	ГИС – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1.глобальные фонды и архивы географических данных. 2.компьютерная система сбора, проверки, интеграции и анализа информации, относящейся к земной поверхности. 3.электронная таблица. 4.система сбора данных. 																														
8.	Информационная база предназначена для:	<ol style="list-style-type: none"> 1.хранения больших объемов данных. 2.нормализации отношений. 3.распределенной обработки данных. 4.обеспечения пользователей аналитическими данными 																														
9.	В реляционной базе данные представлены в виде:	<ol style="list-style-type: none"> 1.таблиц. 2.деревьев. 3.условных знаков. 4.списка 																														
10.	Обмен данными между программами выполняется с помощью команд:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Экспорт – импорт данных. 2.Вставка данных. 3.Удаление данных. 4.Резервное копирование данных. 																														
11.	<p>На рисунке показана:</p> <table border="1"> <caption>Data for Histogram</caption> <thead> <tr> <th>Fe, %</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>30</td><td>2</td></tr> <tr><td>32</td><td>6</td></tr> <tr><td>34</td><td>9</td></tr> <tr><td>36</td><td>14</td></tr> <tr><td>38</td><td>20</td></tr> <tr><td>40</td><td>25</td></tr> <tr><td>42</td><td>21</td></tr> <tr><td>44</td><td>17</td></tr> <tr><td>46</td><td>13</td></tr> <tr><td>48</td><td>10</td></tr> <tr><td>50</td><td>5</td></tr> <tr><td>52</td><td>3</td></tr> <tr><td>54</td><td>2</td></tr> <tr><td>56</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Fe, %	Frequency	30	2	32	6	34	9	36	14	38	20	40	25	42	21	44	17	46	13	48	10	50	5	52	3	54	2	56	2	<ol style="list-style-type: none"> 1.гистограмма однородной совокупности данных. 2.гистограмма неоднородной совокупности данных. 3.гистограмма произвольной совокупности данных. 4.модель геологического объекта.
Fe, %	Frequency																															
30	2																															
32	6																															
34	9																															
36	14																															
38	20																															
40	25																															
42	21																															
44	17																															
46	13																															
48	10																															
50	5																															
52	3																															
54	2																															
56	2																															
12.	Процедура пакета анализа данных Генерация случайных чисел в MS Excel выполняет:	<ol style="list-style-type: none"> 1.выборку данных определенного размера. 2.генерацию случайных чисел. 3.выборку первых десяти значений последовательности. 4.выборку последних десяти значений последовательности 																														

	13. К программному обеспечению общего назначения относятся (а – растровые редакторы, б – векторные редакторы, в – системы управления базами данных, г – электронные презентации, д – ГИС):	1.а,б,в,г. 2.а,б,в,д. 3.б,г,д. 4.только д.
	14. Paint – это:	1.растровый редактор. 2.векторный редактор. 3.редактор текстов. 4.табличный процессор.
	15. Растровые редакторы выполняют:	1.сканирование и обработку фотографий геологических объектов, аэро- и космоснимков. 2.создают карты. 3.редактируют отчеты. 4.создают разрезы.
Уравнения математической физики		
	16. Верны ли утверждения? А) Уравнение $(U_{xx})^2 - (U_{yy})^2 + U_{zz} = 0$ имеет второй порядок В) Уравнение $x^2 (U_x) - y^2 (U_y) - z^3 (U_z) = 0$ имеет второй порядок	А – да, В – нет А – нет, В – да А – да, В – да А – нет, В – нет
	17. Функция $u(x,t) = (x-at)^2$ является решением уравнения	$u_t = a^2 u_{xx}$ $u_t - au_x = 0$ $u_{tt} + a^2 u_{xx} = 0$ $u_t + au_x = 0$
	18. Область, в которой уравнение $xU_{xx} + 2yU_{xy} + U_{yy} = 0$ имеет эллиптический тип, находится	вне параболы $y^2 = x$ вне параболы $y^2 = -x$ внутри параболы $y^2 = x$ внутри параболы $y^2 = -x$
	19. Укажите, какие утверждения верны: А) $U_t = a^2 U_{xx}$ - уравнение теплопроводности В) $U_t = a^2 (U_{xx} + U_{yy})$ - волновое уравнение	А - нет, В - да А - нет, В - нет А - да, В - нет А - да, В - да
	20. Параболический тип имеет уравнение	$4U_{xx} - 4U_{xy} + U_{yy} = 0$ $U_{xx} + 6U_{xy} - 9U_{yy} = 0$ $U_{xx} + U_{xy} = 0$ $3U_{xy} - U_{yy} = 0$

	Текст вопроса	Варианты ответов
<p>ПСК-3.9 способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии</p>	Бурение неглубоких скважин	
	1. Колонковый способ бурения - это	А) бурение скважин с отбором керна (кольцевым забоем); В) бурение скважин с промывкой; С) бурение скважин без отбора керна (сплошным забоем); Д) бурение скважин колонной шнеков;
	2. В каких случаях необходим отбор керна по всему интервалу скважины?	А) на стадиях поисковых работ и предварительной разведки; В) на стадии предварительной разведки; С) на стадии детальной разведки; Д) на стадии предварительной и детальной разведок;
	3. Область применения пневмо и гидроударного способа бурения?	А) в твердых и крепких породах , В) в средних и твердых породах до глубины 100м С) в мягких и средних породах до глубины 100м; Д) только в мягких породах,
	4. Ударный способ бурения применяется...	А) при разведке россыпных и редкометалльных месторождений В) с целью повышения механической скорости бурения С) с целью повышения технико-экономических показателей бурения Д) с целью уменьшения времени на подъем керна
	5. Шнековый способ бурения относится...	А) к вращательному способу В) к ударно вращательному способу С) к ударному способу бурения Д) к вибрационному способу
	6. Бурение скважин алмазными коронками применяется при...	А) бурении скважин с отбором керна в твердых и крепких породах В) бурении скважин с отбором керна в породах любой категории С) бурении скважин сплошным забоем в породах любой категории Д) бурении скважин с отбором керна в мягких и средних породах
	7. Обсадные трубы предназначены для...	А) крепления стенок скважин; В) подачи промывочной жидкости; С) закачки цементного раствора; Д) закачки тампонажных материалов;

	8.	Назовите правильный ряд видов твердосплавных коронок.	A) ребристые, резцовые, самозатачивающиеся; B) импрегнированные, резцовые, ребристые; C) самозатачивающиеся, многорядные, однослойные Д) многослойные, резцовые, импрегнированные;
	9.	Укажите правильный ряд видов алмазных коронок:	A) однослойные, импрегнированные, многослойные; B) Ребристые, многослойные, однорядные; C) Самозатачивающиеся, резцовые, ребристые; Д) однослойные, резцовые, многослойные;
	10.	Способы соединения бурильных труб?	A) муфтово-замковое, ниппельное, "труба в трубу" B) только способом "труба в трубу"; C) только муфтово-замковое соединение; Д) только ниппельное соединение;
	11.	Основные виды работ, совершаемых бурильными трубами?	A) для передачи осевой нагрузки и крутящего момента ПРИ и для подачи промывочной жидкости B) для ликвидации аварий; C) для доставки тампонажных материалов; Д) для удержания трассы скважины в заданном направлении,
	12.	Основные параметры режима бурения для вращательного способа бурения?	A) осевая нагрузка, частота вращения, количество промывочной жидкости; B) расчетная масса снаряда, высота сбрасывания, энергия единичного удара; C) осевая нагрузка, расчетная масса снаряда, количество ударов; Д) вид породоразрушающего инструмента, параметры промывочной жидкости
	13.	Для чего применяются раздвижные штанги (яссы)?	A) для выбивания заклинившегося долота; B) для увеличения осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент; C) для уменьшения осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент; Д) для увеличения веса снаряда;
	14.	Что входит в компоновку бурового снаряда для ударно-канатного способа бурения?	A) долото, ударная штанга, раздвижная штанга, канатный замок; B) долото, колонковая труба, переходник и бурильные грубы; C) коронка, расширитель, переходник и бурильные трубы; Д) долото, утяжеленные бурильные трубы и колонна бурильных труб;
	15.	Для бурения каких пород применяются шарошечные долота?	A) всех видов горных пород; B) твердых, крепких и очень твердых горных пород; C) средних, твердых и крепких пород; Д) абразивных горных пород;

	16.	По принципу действия шарошечные долота подразделяются на...	А) дробящего и дробяще-скалывающего действия В) ударно-вращательного действия; С) режущего действия; Д) сминающего действия;
	17.	Что означают цифры и буквы в маркировке шарошечных долот, например, 1В-190С?	А) 1 - модификация долота, В - шифр завода- изготовителя, 190 - диаметр долота, С - для средних пород; В) 1 - количество шарошек, В - шифр завода изготовителя, 190 - диаметр одной шарошки, С – принцип действия долота (скалывающего); С) 1 - шифр завода изготовителя, В - марка твердых сплавов, 190 - диаметр бурения, С - для средних пород Д) 1 - тип твердости материала шарошек, В - марка твердых сплавов, 190 - диаметр долота, С – принцип действия долота;
	18.	Укажите виды осложнений в процессе бурения скважин:	А) обрушение стенок скважин поглощения промывочной жидкости желобо-образование, водопроявления В) поломка породоразрушающего инструмента С) обрыв бурильных труб Д) все перечисленные ситуации.
	19.	Что относится к аварийному инструменту?	А) метчики, ерши, колокола, печати, труборезки и т.п , В) Труборазворот, подкладные и отбойные вилки, С) наголовники, элеватор Д) короночные и шарнирные ключи
	20.	Начало скважины, образованное короткой вертикальной зацементированной трубой - направлением, называется	А) ствол В) забой С) устье Д) фильтр
Тампонажные смеси			
	21.	Какой должна быть, как правило, плотность тампонажного раствора? (несколько ответов)	1. не ниже плотности бурового раствора 2. ограничением верхнего предела плотности тампонажного раствора при прочих равных условиях является недопущение разрыва пород под действием гидродинамического давления в процессе цементирования 3. не выше плотности бурового раствора 4. равной плотности бурового раствора
	22.	Какой должна быть общая минерализация тампонажных растворов?	1. близкой к минерализации буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов

		2. большей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов 3. меньшей по сравнению с минерализацией буровых растворов, применяющихся при вскрытии продуктивных горизонтов 4. заданной в технологическом регламенте
23.	Какую величину не должна превышать расчетная продолжительность цементирования колоны от времени начала загустевания тампонажного раствора?	1. 25% 2. 50% 3. 75% 4. 80%
24.	Что должны иметь тампонажные материалы, используемые при строительстве скважин? (несколько ответов)	1. соответствующие сертификаты качества 2. сроки использования 3. стандарты качества 4. планы приготовления
25.	Какую фильтрацию должны иметь тампонажные растворы для сохранения естественной проницаемости пористых и пористо-трещиноватых коллекторов продуктивных отложений?	1. минимально возможную 2. среднюю 3. максимально возможную 4. не имеет значение
Сопротивление материалов		
26.	Какая из перечисленных нагрузок не относится к динамическим	1. Ударная 2. Внезапно приложенная 3. Сила тяжести 4. Повторно-переменная
27.	Гипотеза о не надавливании волокон в сопротивлении материалов предполагает: если представить брус, состоящим из бесчисленного множества продольных волокон, параллельных оси, то	1. При растяжении и сжатии эти волокна не оказывают силовое воздействие друг на друга 2. При изгибе и кручении волокна сжимаются либо растягиваются 3. При деформации бруса эти волокна остаются параллельными оси и искривляются вместе с ней 4. При надавливании на брус волокна остаются перпендикулярными поперечным сечениям
28.	Предельным напряжением для хрупких материалов при статической нагрузке является	1. Предел скалывания 2. Предел выносливости 3. Предел пластичности 4. Предел прочности
29.	В сопротивлении материалов вводится допущение о сплошности материала, что позволяет	1. Устанавливать зависимость между напряжениями и деформациями 2. Использовать методы дифференциального и интегрального исчисления

			3.Использовать принцип зависимости сил 4.Считать деформации упругими
	30.	Принцип, утверждающий, что результат воздействия на тело системы сил равен сумме воздействий тех же сил, прикладываемых последовательно и в любом порядке, называется	1.Принципом начальных размеров 2.Принципом независимости действия сил 3.Принципом Даламбера 4.Принципом Бернулли
ПСК-3.10 способностью обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющегося мирового опыта, готовностью представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	Бурение гидрогеологических и водозаборных скважин		
	1.	Преимущества применения ударно-канатного способа бурения скважин на воду: (два значения)	1.низкие скорости бурения 2.многоколонность 3.высокая точность определения границ слоев горных пород разреза 4.обеспечение надежной работы скважины на стадии эксплуатации
	2.	Основные критерии выбора буровой установки роторного типа (два критерия)	1.иметь минимальную массу 2. грузоподъемность на крюке должна быть больше веса наиболее тяжелой колонны 3. проходное отверстие ротора должно пропускать обсадную колонну наибольшего размера 4.иметь минимальную стоимость
	3.	Эффективные средства для ликвидации кольятации в карбонатных и глинистых породах:	1.пневморазрыв 2. химическая обработка 3.ТДШ 4.желонирование и свабивание
	4.	Какой водоподъемное оборудование следует применять в эксплуатационной скважине для обслуживания городского микрорайона:	1.эрлифт 2.водоструйный насос 3. штанговые поршневые насосы 4.ЭЦВ
	5.	Наиболее характерная конструкция скважин на воду:	1.одноколонная 2. двухколонная 3.трехколонная 4.четыреколонная
	Проектирование бурового оборудования		

6.	Кто устанавливает порядок организации и проведения планового ремонта и обслуживания бурового и энергетического оборудования?	1. ассоциация буровых подрядчиков 2. буровая организация (пользователь) 3. завод-изготовитель оборудования
7.	Какие параметры должны контролироваться при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин?	1. пространственное расположение ствола скважины. 2. взаимное расположение стволов бурящейся и ранее пробуренных соседних скважин 3. все перечисленное
8.	Буровые машины классифицируются:	1. по способу разрушения породы 2. по мощности 3. по весу 4. по всем выше перечисленным параметрам
9.	При проектировании и покупке бурового станка на предприятии необходимо учитывать:	1. систему подачи 2. породу руды 3. все вышеуказанное
10.	При эксплуатации кронблока на раме обнаружилась трещина. Какие действия необходимо предпринять?	1. продолжить работу до окончания бурения 2. остановить работу, заварить поперек трещины без обработки 3. остановить работу, снять фаску на трещине шлифовальной машинкой, просверлить отверстие на концах, заварить
11.	Какой тип насосов применяется на буровой установке?	1. центробежный 2. поршневой 3. шестеренчатый 4. винтовой
12.	Буровой насос служит:	1. для нагнетания бурового раствора в бурильную колонну для обеспечения циркуляции в скважине 2. является опорным насосом для центробежного насоса 3. для питания пневмосистемы сжатым воздухом
13.	Как называется бурение, при котором разрушение горных пород производится ударным долотом, подвешенным на канате?	1. гидравлическое бурение 2. роторное бурение 3. ударное бурение 4. взрывное бурение
14.	Как называется сооружение над скважиной для спуска и подъема бурового инструмента, забойных двигателей, бурильных и осадных труб, размещения бурильных свечей после подъема их из скважины и защиты	1. буровая установка 2. буровая вышка 3. эксплуатационная установка

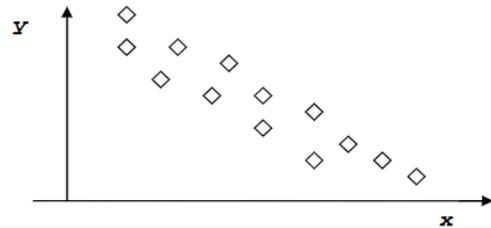
	буровой бригады от ветра и атмосферных осадков?	4.добывающая установка
15.	Когда может быть произведен пуск в работу буровой установки?	1.после полного завершения и проверки качества строительномонтажных работ, обкатки оборудования и при наличии укомплектованной буровой бригады 2.сразу после обкатки оборудования 3.при наличии укомплектованной буровой бригады
16.	Для каких элементов буровой установки устанавливаются нормы освещенности?	1.лестницы, марши, сходы, приемный мост 2.буровой инструмент 3.путь перемещения буровой установки
17.	Содержание каких показателей на рабочих местах опасного производственного объекта не должны превышать установленных пределов и норм?	1.вредных веществ в воздухе 2.уровней шума 3.вибраций 4.все вышеперечисленных вредных факторов
18.	Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно	1.осушен 2.подогрет 3.очищен
19.	К типовым канатам должны прикладываться:	1.инструкции по эксплуатации 2.сертификат 3.договор на покупку
20.	Допускается ли вибрация и гидравлические удары в нагнетательных коммуникациях?	1.не допускается 2.допускается в пределах установленных норм 3.допускается при нахождении персонала в безопасной зоне
21.	Гибкой связью между элементами талевого системы является:	1.талевый блок 2.кронблок 3.вертлюг 4.канат
22.	Вертлюг необходим для:	1.предотвращения закручивания ветвей каната 2.вращение бурильной колонны при бурении 3.крепления неподвижной ветви каната
23.	Главный тормоз буровой лебедки предназначен:	1.вращение бурильной колонны при бурении 2.для предотвращения затаскивания талевого блока на кронблок 3.для полной остановки талевого системы

	24.	Какой тип насосов применяется на буровой?	поршневой центробежный 3. винтовой
	25.	Насос служит:	подвод гидравлической энергии к долоту является подпорным насосом для центробежного насоса 3. для циркуляции бурового раствора
	Основы научных исследований		
	26.	Эксперимент имеет две взаимосвязанные функции. Из представленного к ним НЕ относится:	1. опытная проверка гипотез и теорий 2. формирование новых научных концепций 3. заинтересованное отношение к изучаемому предмету
	27.	Исходя из результатов деятельности, наука может быть...	1. фундаментальная 2. прикладная 3. в виде разработок 4. фундаментальная, прикладная и в виде разработок
	28.	Основу любой науки составляет...	1. терминология, профессиональная лексика 2. обычный разговорный язык
	29.	Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...	1. общественные науки 2. философские науки 3. технические науки 4. естественные науки
30.	Какое определение соответствует термину «научное исследование»?	1. это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов 2. это исследовательская стратегия, в которой осуществляется целенаправленное наблюдение за каким-либо процессом в условиях регламентированного изменения отдельных характеристик условий его протекания 3. верного ответа нет	
ПСК-3.11 способностью осуществлять разработку и реализацию программного обеспечения для исследовательских и проектных работ в области создания современных геофизических и горно-	Математическое моделирование		
	1.	Объектами исследования в геологии являются:	1. Группы месторождений, группы рудных тел, рудные тела, руды, минералы, химические элементы. 2. Только группы месторождений, группы рудных тел, химические элементы. 3. Только рудные тела, минералы, молекулы, ионы. 4. Только месторождения полезных ископаемых.

буровых технологий	2.	Конкретный геологический объект – это	1. Зерно минерала. 2. Минерал. 3. Группа минералов. 4. Множество зерен минерала
	3.	Количественная характеристика геологического объекта:	1. Содержание меди в руде 1,58%. 2. Руда может иметь вкрапленную структуру. 3. Руда может иметь полосчатую структуру. 4. Руда может иметь брекчиевидную структуру.
	4.	Порядковая шкала кодирует значения:	1. По возрастанию или по убыванию. 2. С помощью интервалов. 3. С помощью слов «да» и «нет». 4. Только по возрастанию.
	5.	Систематические погрешности:	1. Устранимы введением поправок или изменением методик измерений. 2. Неустранимы. 3. Присутствуют во всех измерениях. 4. Не влияют на измерение величин.
	6.	В математическом моделировании объекты геологии рассматриваются как:	1. Отдельная система, имеющая физические границы и внутренние связи между частями или свойствами. 2. Окружающая среда. 3. Отдельные компоненты. 4. Разнопорядковые компоненты.
	7.	Выберите, что входит в конечную цель математического моделирования (а- описание и классификация объектов, б- понимание геологической природы объектов, в- предсказание поведения или свойств системы, г- управление системой на основе контроля ее состояния):	1. а,б,в,г. 2. б,в,г. 3. а,в,г. 4. в.
	8.	Не является операцией исследования математической модели:	1. Формулировка задачи математического моделирования. 2. Решение формул и уравнений. 3. Вычисление прогнозных значений свойств объектов. 4. Вычисление погрешности прогнозирования.
	9.	Статистические модели:	1. Анализируют характеристики свойств объектов в пределах однородных совокупностей свойств. 2. Воспроизводят в лаборатории процессы, описываемые

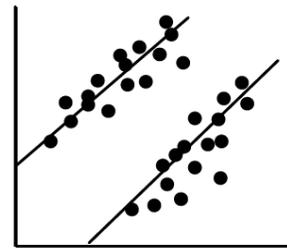
			<p>математическими уравнениями.</p> <p>3. Это выполненные в масштабе макеты геологических объектов.</p> <p>4. Это графические модели.</p>
10.	Состояние системы неоднозначно определяется исходными данными и предсказуемо в пространстве с некоторой вероятностью. Это соответствует:		<p>1. Вероятностным моделям.</p> <p>2. Детерминированным моделям.</p> <p>3. Детерминированным и вероятностным моделям.</p> <p>4. Таких моделей нет.</p>
11.	Факторный анализ относится к:		<p>1. Статистическим моделям.</p> <p>2. Материальным моделям.</p> <p>3. Аналоговым моделям.</p> <p>4. Графическим моделям.</p>
12.	Размах – это:		<p>1. Мода случайной величины.</p> <p>2. Сумма всех значений случайной величины</p> <p>3. Максимальное значение случайной величины</p> <p>4. Разность между максимальным и минимальным значениями свойства.</p>
13.	Что характеризует дисперсия?		<p>1. Среднее значение случайной величины</p> <p>2. Плотность распределения случайной величины</p> <p>3. Мера разброса значений случайной величины около среднего значения</p> <p>4. Число появления событий в серии испытаний</p>
14.	Коэффициент вариации – это		<p>1. Отношение среднеквадратичного отклонения к среднему значению</p> <p>2. Число, равное корню квадратному из дисперсии</p> <p>3. Число, равное среднему квадрату отклонений значений случайной величины от ее среднего значения</p> <p>4. Степень асимметричности распределения случайной величины относительно среднего значения</p>
15.	Что характеризует асимметрия		<p>1. Мера рассеяния значений случайной величины около среднего значения</p> <p>2. Степень островершинности распределения значений случайной величины</p> <p>3. Степень плосковершинности распределения значений случайной величины</p>

			4. Степень асимметричности распределения значений случайной величины
16.	У нормального закона распределения асимметрия		<ol style="list-style-type: none"> 1. $A > 0$ 2. $A < 0$ 3. $A = 0$ 4. $A \geq 0$
17.	Среднеквадратичное отклонение вычисляется по формуле:		<ol style="list-style-type: none"> 1. $V = \frac{\sigma}{\bar{x}}$ 2. $\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ 3. $A = \frac{1}{n\sigma^3} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3$ 4. $E = \frac{1}{n\sigma^4} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4 - 3$
18.	Математическое ожидание характеризует:		<ol style="list-style-type: none"> 1. среднее значение геологического признака. 2. средний квадрат отклонения случайной величины. 3. наибольшее значение геологического признака. 4. минимальное значение геологического признака.
19.	Случайная величина – это:		<ol style="list-style-type: none"> 1. переменная, значения которой представляют собой исходы какого-нибудь случайного эксперимента. 2. единичное значение. 3. константа. 4. среднее значение.
20.	Какую связь между признаками x и y показывает данный корреляционный график?		<ol style="list-style-type: none"> 1. отрицательную корреляционную связь. 2. положительную корреляционную связь. 3. отсутствие связи. 4. изолированную.



Какую связь между признаками x и y показывает данный график?

21.



1. отрицательную корреляционную связь.
2. положительную корреляционную связь.
3. отсутствие связи.
- 4. две однородные совокупности данных.**

22.

Для составления интерполяционного многочлена Лагранжа используются узлы интерполяции:

- 1. расположенные близко к заданному значению.**
2. все заданные узлы.
3. специалист сам формирует узлы.
4. расположенные далеко от заданного значения.

23.

На рисунке в выделенной ячейке найдено значение

		E2		fx =КОРРЕЛ(B2:B21;C2:C21)		
	B	C	D	E	F	G
1	x	y				
2	52	45,7		0,981718	179,6	
3	49,4	45,4				
4	34,5	28,4				
5	41,5	36,6				
6	36,5	22,1				

1. дисперсии случайной величины y.
- 2. коэффициента корреляции двух случайных величин x и y.**
3. дисперсии случайной величины x.
4. математического ожидания случайной величины y.

24.

По какой формуле можно рассчитать уравнение множественной линейной регрессии

- 1. $y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_kx_k + b$**
2. $y = a * bx$
3. $y = \frac{a}{bx}$
4. $y = b + x$

	25.	С помощью какого математического анализа можно классифицировать объекты и признаки?	1.Регрессионного анализа. 2.Корреляционного анализа. 3.Кластерного анализа. 4.Тренд-анализа.																											
	26.	В MS Excel для вычисления множественной регрессии используется процедура Пакета анализа данных:	1.Корреляция. 2.Регрессия. 3.Гистограмма. 4.Выборка.																											
	27.	Предсказание содержаний ценного элемента по набору независимых переменных можно получить с помощью:	1.Модели множественной регрессии. 2.Гистограммы. 3.Выборки. 4.Процедуры Генерация случайных чисел.																											
	28.	<p>№28. По заданной таблице значение \bar{x}_1 равно</p> <table border="1" data-bbox="542 762 936 1034"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Номер пробы n_i</th> <th colspan="3">Содержание</th> </tr> <tr> <th>меди $x_1, \%$</th> <th>цинка $x_2, \%$</th> <th>золота $y, \text{г/т}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2,5</td> <td>4,4</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1,6</td> <td>4,8</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,8</td> <td>2,2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1,5</td> <td>3,1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1,4</td> <td>1,6</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	Номер пробы n_i	Содержание			меди $x_1, \%$	цинка $x_2, \%$	золота $y, \text{г/т}$	1	2,5	4,4	23	2	1,6	4,8	18	3	0,8	2,2	9	4	1,5	3,1	15	5	1,4	1,6	17	1. 1.7 2. 1.3 3. 1.56 4. 1.6
Номер пробы n_i	Содержание																													
	меди $x_1, \%$	цинка $x_2, \%$	золота $y, \text{г/т}$																											
1	2,5	4,4	23																											
2	1,6	4,8	18																											
3	0,8	2,2	9																											
4	1,5	3,1	15																											
5	1,4	1,6	17																											
	29.	Цель многомерных статистических методов:	1.предсказание свойств изучаемых геологических объектов. 2.решение математических задач. 3.использование специальных программных средств. 4.использование специальных вычислительных устройств.																											
	30.	Для составления интерполяционного многочлена Ньютона узлы интерполяции должны быть расположены:	1.равномерно. 2.неравномерно. 3.порядок размещения не имеет значения. 4.далеко от заданного значения.																											
Электрооборудование и электроснабжение																														

31.	В каких единицах измеряется освещённость?	<u>1. Люкс (Лк)</u> 2. Люмен (Лм) 3. Кандела (Кд) 4. Джоуль (Дж)
32.	К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?	1. Химическим 2. Биологическим <u>3. Физическим</u> 4. Механическим
33.	Какая организация осуществляет общее наблюдение за состоянием окружающей среды?	<u>1. Росгидромет</u> 2. Министерство природных ресурсов РФ 3. Министерство здравоохранения РФ 4. Министерство РФ по атомной энергии
34.	Как называется величина возможного уровня экономического ущерба, причинённого аварией или катастрофой?	<u>1. Опасность</u> 2. Риск 3. Уязвимость 4. Экономический ущерб
35.	На основе каких данных производится оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций?	1. Данных, полученных в результате мониторинга и прогнозирования 2. Паспорта безопасности территорий 3. Декларации безопасности промышленных объектов <u>4. Всех перечисленных данных</u>
36.	Воздействие какого аварийно химически опасного вещества на организм имеет наркотический характер?	1. Сероводород 2. Хлор <u>3. Формальдегид</u> Д) аммиак
37.	Для переменного тока 50 Гц допустимое значение напряжение прикосновения составляет:	<u>1. 2В</u> 2. 6 В 3. 8 В 4. 5 В
38.	Как называется электрическое соединение металлических частей электрического устройства с заземленной точкой источника питания при помощи нулевого защитного проводника?	1. Защитным заземлением <u>2. Защитным занулением</u> 3. Защитным отключением 4. Заземляющий контур
39.	К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?	1. Электролитическому 2. Механическому 3. Биологическому <u>4. Термическому</u>
40.	Пороговым неотпускающим считается переменный ток силой:	1. 0,6-1,5 мА <u>2. В) 20-25 мА</u>

		3. 100 мА 4. 500 мА
41.	К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?	1. 1 класс – вещества чрезвычайно опасные 2. 2 класс – вещества высокоопасные 3. 3 класс – вещества умеренно опасные 4. 4 класс – вещества мало опасные
42.	Что является единицей напряжённости электрического поля?	1. В/м 2. А/м 3. Вт/м 4. В
43.	Какое предельно допустимое значение напряжённости ЭП, согласно санитарным нормам, установлено для жилых зданий?	1. 0,5 кВ/м 2. 1 кВ/м 3. 10 кВ/м 4. 15 кВ/м
44.	Как классифицируются ЧС на территории на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел. нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел. моральный ущерб составил менее 1000 МРОТ?	1. Локальная 2. Местная 3. Территориальная 4. Региональная
45.	Время пребывания в электростатическом поле напряжённости E без средств защиты рассчитывается по формуле:	1. $t=60/E$ 2. $t=60/E^2$ 3. $t=(60/E)^2$ 4. $t=E/60$
46.	К каким веществам по степени воздействия относится ацетон?	1. Высоко опасным 2. Мало опасным 3. Умеренно опасным 4. Чрезвычайно опасным
47.	Наиболее опасен для человека электрический ток в диапазоне частот Гц:	1. 20-100 2. 150-170 3. 170- 200 4. 200-250
48.	По мере удаления от заземления шаговое напряжение станет равным нулю на расстоянии в метрах:	1. 5 2. 10 3. 15 4. >20

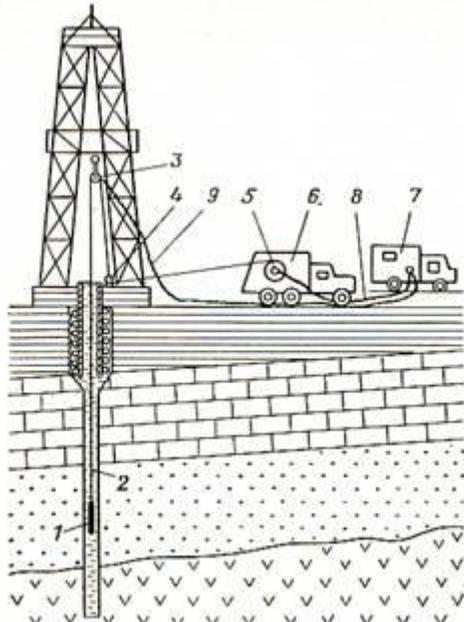
	49.	При какой силе тока в мА, протекающего через человека может начаться фибрилляция сердца:	1. 60 2. 70 3. 80 4. 100
	50.	Шаговое напряжение – это разность потенциалов между двумя точками земли в районе заземления на расстоянии в м:	1. 0,6 2. 0,7 3. 0,8 4. 0,9
ПСК-3.12 способностью находить и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	Бурение нефтяных и газовых скважин		
	1.	Укажите противовыбросовое оборудование, применяемое при бурении	1. штуцер 2. дроссель 3. превентор 4. манометр
	2.	Укажите оборудование для разобщения межколонных пространств.	1. трубная головка 2. колонная головка 3. фонтанная елка
	3.	Разрешается ли проведение спускоподъемных операций, а также ведение ремонтных работ, связанных с нагрузкой на мачту (вышку), независимо от глубины скважины без исправного индикатора веса?	1. Запрещается 2. Разрешается 3. Разрешаются только при согласовании с Ростехнадзором
	4.	Долото привинчено к валу, а бурильная колонна- к корпусу двигателя. При работе двигателя вращается его вал с долотом, а бурильная колонна ротором во вращение не приводится. Какой метод бурения описан?	1.Роторное бурение 2.Бурение с забойным двигателем 3.Ударно-канатное бурение 4.Физико-химическое бурение
	5.	Участок скважины, непосредственно соприкасающийся с продуктивным нефтяным или газовым горизонтом, называется:	1. Ствол 2. Забой 3. Устье 4. Фильтр
	Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ		
	6.	Сколько различают типов твердости матрицы в алмазном геологоразведочном инструменте?	1. три 2. четыре 3. пять 4. шесть

7.	Что является критериями выбора алмазной коронки?	1. абразивность по ВНИИБТ 2. абразивность по ЦНИГРИ 3. категория горных пород по буримости 4. коэффициент поглощения
8.	В каких породах рекомендуется применять долота РДС? /несколько ответов/	1. в крепких 2. в мягких 3. в средних 4. в твердых абразивных
9.	Сколько различают типов твердости матрицы в алмазном геологоразведочном инструменте?	1. три 2. четыре 3. пять 4. шесть
10.	Что является критериями выбора алмазной коронки?	1. абразивность по ВНИИБТ 2. абразивность по ЦНИГРИ 3. категория горных пород по буримости 4. коэффициент поглощения
Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования		
11.	Что представляет собой буровой ротор	1. подвижная часть талевого системы 2. устройство для крепления неподвижной ветви талевого каната 3. угловой редуктор с конической зубчатой передачей 4. усилитель вращения бурового инструмента
12.	Буровая лебедка обеспечивает	1. подъем и спуск инструмента 2. передачи мощности буровому ротору 3. подъем и опускание буровой вышки 4. все вышеперечисленное
13.	Сколько рабочих струн в оснастке 5х6	1. 6 2. 8 3. 10 4. 13
14.	Сущность полиспада в следующем	1. Снижении нагрузки на лебедке и снижение скорости движения крюка 2. Снижении нагрузки на лебедке и увеличение скорости движения крюка 3. Снижении нагрузки на крюке и увеличение скорости движения крюка 4. повышение нагрузки на крюке

	15.	Расшифруйте ТБ-5-250	<p>1. талевый блок, 5-число шкивов, 250-диаметр шкивов</p> <p>2. талевый блок, 5-число шкивов, 250-грузоподъемность</p> <p>3. талевый блок, 5-диаметр желоба канатного шкива, 250-диаметр шкивов</p> <p>4. талевый блок, 5-диаметр каната, 250-грузоподъемность</p>
<p>ПСК-3.13 владением методами привязки на местности геофизических объектов, буровых скважин и объектов горно-разведочных работ в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией</p>	Геофизические исследования скважин		
	1.	В процессе акустического каротажа регистрируют параметры:	<p>1. только $tp1, tp2$ – времена первого вступления приемников и Δt – интервальное время</p> <p>2. $tp1, tp2$ – времена первого вступления приемников, Δt – интервальное время, $A1, A2$ – амплитуды сигналов на приемниках в заданной точке и a – коэффициент поглощения</p> <p>3. только $A1, A2$ – амплитуды сигналов на приемниках в заданной точке и a – коэффициент поглощения</p> <p>4. только Δt – интервальное время и a – коэффициент поглощения</p>
	2.	Метод ГК является одним из основных при:	<p>1. при расчленении разрезов скважин</p> <p>2. выделении газовых пластов</p> <p>3. выделении нефтяных пластов</p> <p>4. выделении рудных тел</p>
	3.	При взаимодействии нейтронов с горными породами основную роль играет:	<p>1. стадия преобразования пород</p> <p>2. глинистость</p> <p>3. водородосодержание</p> <p>4. состав промывочной жидкости</p>
	4.	Какие частоты положены в основу технологии акустического каротажа в процессе бурения (АКПБ)?	<p>1. частота разрушения породы 1-10 кГц</p> <p>2. частота зубцевых колебаний шарошек 100-500 Гц</p> <p>3. частота колебаний колонны ≈ 10 Гц</p> <p>4. все перечисленные частоты</p>
	5.	Принцип взаимности в зондах КС состоит в том, что:	<p>А) меняется один из питающих электродов на один из измерительных</p> <p>Б) два измерительных электрода меняются местами</p> <p>В) два питающих электрода меняются местами</p> <p>Г) меняются местами измерительные и питающие электроды</p>

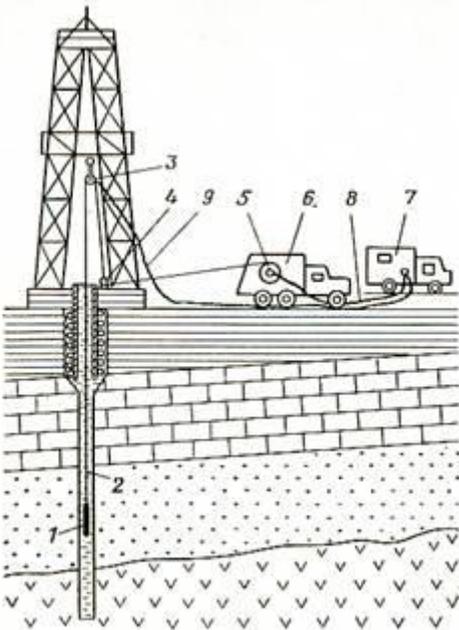
	6.	Установите соответствие между обозначениями видов каротажа и их назначением	1. КС 2. АК 3. ГГК А. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле корпускулярного излучения Б. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле электрических зарядов на границах разделов сред В. изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их вибрационное поле 1-В, 2-А, 3-В
	7.	Почему в скважине при каротажных исследованиях, как и в наземной геофизике, регистрируют преимущественно кажущиеся параметры?	5. влияет буровой раствор 6. под воздействием бурового инструмента частично изменяются физико-химические условия залегания пород в прилегающем к стенке скважины пространстве 7. размер измерительных датчиков не во всех случаях соответствует толщинам пластов 8. всё перечисленное верно

8.



Как называется устройство 3 на приведенной схеме производства ГИС?

1. скважинный прибор
2. каротажный кабель;
3. **подвесной блок-баланс**
4. каротажная лебедка
5. наземный блок-баланс

	9.	 <p>Как называется устройство 4 на приведенной схеме производства ГИС?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. скважинный прибор 2. каротажный кабель; 3. подвесной блок-баланс 4. каротажная лебедка 5. наземный блок-баланс
	10.	Каротаж методами КС на основе:	<ol style="list-style-type: none"> 1. поля постоянного и квазипостоянного тока 2. гравитационного поля 3. радиоволнового поля 4. теплового поля
	11.	Интерпретация каротажных кривых всех методов ГИС, состоит в:	<ol style="list-style-type: none"> 1. первичной обработке диаграмм 2. геологической интерпретации 3. геофизической интерпретации 4. всё перечисленное верно
	12.	ГИС методами ПС основаны на использовании искусственно созданного поля?	да нет
	13.	Принцип взаимности в зондах КС состоит в том, что:	<ol style="list-style-type: none"> А) меняется один из питающих электродов на один из измерительных Б) два измерительных электрода меняются местами В) два питающих электрода меняются местами Г) меняются местами измерительные и питающие электроды
	14.	Расшифруйте <u>аббревиатуру</u> ГИС	<ol style="list-style-type: none"> 1. геофизические исследования скважин 2. геофизические измерения структур земной коры

		3.геофизическая информация сейсморазведки
15.	Каротаж методами КС на основе:	1.поля постоянного и квазипостоянного тока 2.гравитационного поля 3.теплого поля 4.радиоволнового поля
16.	Индукционный каротаж основан на измерении:	1.удельной электропроводности 2.диэлектрической проницаемости 3.магнитной восприимчивости 4.пьезоэлектрической активности
Проведение горно-разведочных выработок		
17.	Проявление горного давления в вертикальных и горизонтальных выработках выражается...	1. сильной деформацией крепи выработок 2. сотрясениями, распространяющимися в окружающих породах в виде сейсмических волн 3. ответы 1 и 2
18.	Для крепления вертикальных стволов шахт больших сроков службы применяют...	1. деревянную крепь 2. монолитную железобетонную крепь 3. пластиковую переносную крепь
19.	Шурф – это...	1. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 2. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 3. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств
20.	Штольня – это...	1. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств 2. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 3. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность

	21.	Бурение горной породы в шахте для подготовки массового взрыва осуществляется...	1. бурением шпуров 2. бурением скважин 3. ответы 1 и 2
ПСК-3.14 способностью управлять персоналом организации с учетом мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала	Основы производственного менеджмента		
	1.	Показатели, характеризующие полезный эффект от использования продукции и обуславливающие область ее применения – это показатели:	1. назначения 2. стандартизации 3. надежности
	2.	Особенностью системы управления материальными ресурсами является отсутствие в ней:	1. иерархии управления 2. гибкости производства 3. самостоятельности предприятий
	3.	Различают следующие виды операционной деятельности:	1. Обработка материалов, транспортировка, сервис 2. Поставка, транспортировка, сервис 3. Производство, поставка, транспортировка, сервис
	4.	Центральное место среди всех функций управления занимает:	1. нормирование 2. планирование 3. контроль
	5.	Миссия предприятия представляет собой:	1. набор принципиальных решений для эффективного распределения ресурсов 2. правила и приемы исследования и формирования потенциальных рынков товаров и услуг 3. общую цель предприятия, выражающую причину его существования
	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования		
	6.	Исходя из чего выбирают буровую установку?	1. высоты вышки и глубины бурения 2. мощности буровых насосов, лебедки и ротора 3. грузоподъемности и высоты вышки 4. грузоподъемности и глубины бурения
	7.	Вышки башенного типа собирают в следующем положении	1. горизонтальном 2. вертикальном 3. наклонном 4. наклонным или горизонтальном
	8.	Воздушные колпаки (пневнокомпенсаторы) в установках буровых насосов применяют:	1. для снижения давления во всасывающем трубопроводе 2. для снижения давления в нагнетательном трубопроводе 3. для увеличения давления в нагнетательном трубопроводе 4. для уменьшения колебания давления (пульсации)

	9.	Назначение машинных ключей	1. для спуска и подъема труб 2. для свинчивания и развинчивания труб 3. для докрепления и раскрепления соединений труб 4. для подвода и отвода нижних концов свечей от центра ротора
	10.	Буровой вертлюг подвешивается к крюку талевого системы посредством	1. сварки 2. штропа 3. резьбы 4. троса
ПСК-3.15 владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	Основы производственного менеджмента		
	1.	Показатели, характеризующие полезный эффект от использования продукции и обуславливающие область ее применения – это показатели:	1. назначения 2. стандартизации 3. надежности
	11.	Особенностью системы управления материальными ресурсами является отсутствие в ней:	1. иерархии управления 2. гибкости производства 3. самостоятельности предприятий
	12.	Различают следующие виды операционной деятельности:	1. Обработка материалов, транспортировка, сервис 2. Поставка, транспортировка, сервис 3. Производство, поставка, транспортировка, сервис
	13.	Центральное место среди всех функций управления занимает:	1. нормирование 2. планирование 3. контроль
	14.	Миссия предприятия представляет собой:	1. набор принципиальных решений для эффективного распределения ресурсов 2. правила и приемы исследования и формирования потенциальных рынков товаров и услуг 3. общую цель предприятия, выражающую причину его существования
	Введение в специализацию		
	15.	Геология – это наука, изучающая...	1. Землю, ее происхождение, состав, развитие 2. исторические события 3. экономические предпосылки 4. исторические предпосылки
	16.	С какими науками связана геология?	1. экономика, политология 2. география, геохимия, геофизика 3. астрономия

			4. культорология, история
	17.	Практическое значение геологии:	1. строительство горных выработок 2. размещение сооружений 3. размещение инфраструктур 4. строительство сооружений 5. разработка вопросов о закономерностях образования и размещения месторождений полезных ископаемых
	18.	Что должен знать специалист	1. механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания 2. Круговорот воды в природе 3. Свойства почв и растительности
	19.	Чем должен владеть специалист	1. методами анализировать горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых 2. методами определения направления движения грунтовых вод 3. методами определения свойств почв, для роста растений.
ПСК-3.16 способностью проектировать и экономически обосновывать инновационный бизнес; содержание, структуру и порядок разработки бизнес-плана; методы и модели управления инновационным процессом	Экономика геологоразведочных работ		
	1.	Что изучает экономическая теория:	1. отношение человека к природе 2. отношение людей к вещам 3. законы экономического развития и производственные отношения 4. отношение людей к науке 5. производство
	2.	Экономическая теория пригодна для изучения:	1. только рыночной экономики 2. всех экономических систем 3. только командной экономики 4. развивающейся экономики 5. все ответы неверны
	3.	Общий уровень цен и безработицы в экономической системе изучается в курсе:	1. макроэкономики 2. микроэкономики 3. менеджмента 4. международных финансов 5. маркетинга

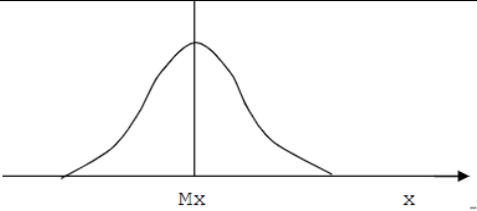
4.	Фундаментальная проблема, с которой сталкиваются все экономические системы это:	1. инвестиции 2. потребление 3. ограниченность ресурсов 4. производство 5. распределение
5.	Кривая рыночного спроса демонстрирует:	1. увеличение потребления товара при увеличении его цены 2. увеличение потребления товара, если он стал более модным 3. уменьшение потребления товаров при сокращении доходов населения 4. уменьшение потребления товара при увеличении его цены
Проектирование бурового оборудования		
6.	Главным параметром в классификации буровых установок является:	1.максимальный крутящий момент на роторе 2.производительность буровых насосов 3.максимальная грузоподъемность
7.	Кто устанавливает порядок организации и проведения планового ремонта и обслуживания бурового и энергетического оборудования?	1.ассоциация буровых подрядчиков 2.буровая организация (пользователь) 3.завод-изготовитель оборудования
8.	Какие параметры должны контролироваться при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин?	1.пространственное расположение ствола скважины. 2.взаимное расположение стволов бурящейся и ранее пробуренных соседних скважин 3.все перечисленное
9.	Буровые машины классифицируются:	1.по способу разрушения породы 2.по мощности 3.по весу 4.по всем вышеперечисленным параметрам
10.	При проектировании и закупке бурового станка на предприятии необходимо учитывать:	1.систему подачи 2.породу руды 3. все вышеуказанное
11.	При эксплуатации кронблока на раме обнаружилась трещина. Какие действия необходимо предпринять?	1.продолжить работу до окончания бурения 2.остановить работу, заварить поперек трещины без обработки 3.остановить работу, снять фаску на трещине шлифовальной машинкой, просверлить отверстие на концах, заварить
12.	Какой тип насосов применяется на буровой установке?	1.центробежный 2.поршневой

			3.шестеренчатый 4.винтовой
13.	Буровой насос служит:		1.для нагнетания бурового раствора в бурильную колонну для обеспечения циркуляции в скважине 2.является подпорным насосом для центробежного насоса 3.для питания пневмосистемы сжатым воздухом
14.	Как называется бурение, при котором разрушение горных пород производится ударным долотом, подвешенным на канате?		1.гидравлическое бурение 2.роторное бурение 3.ударное бурение 4.взрывное бурение
15.	Как называется сооружение над скважиной для спуска и подъема бурового инструмента, забойных двигателей, бурильных и обсадных труб, размещения бурильных свечей после подъема их из скважины и защиты буровой бригады от ветра и атмосферных осадков?		1.буровая установка 2. буровая вышка 3.эксплуатационная установка 4.добывающая установка
16.	Когда может быть произведен пуск в работу буровой установки?		1.после полного завершения и проверки качества строительно-монтажных работ, обкатки оборудования и при наличии укомплектованной буровой бригады 2.сразу после обкатки оборудования 3.при наличии укомплектованной буровой бригады
17.	Для каких элементов буровой установки устанавливаются нормы освещенности?		1.лестницы, марши, сходы, приемный мост 2.буровой инструмент 3.путь перемещения буровой установки
18.	Содержание каких показателей на рабочих местах опасного производственного объекта не должны превышать установленных пределов и норм?		1.вредных веществ в воздухе 2.уровней шума 3.вибраций 4.все вышеперечисленных вредных факторов
19.	Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно		1.осушен 2.подогрет 3.очищен
20.	К типовым канатам должны прикладываться:		1.инструкции по эксплуатации 2.сертификат 3.договор на покупку
21.	Допускается ли вибрация и гидравлические удары в нагнетательных коммуникациях?		1.не допускается 2.допускается в пределах установленных норм 3.допускается при нахождении персонала в безопасной зоне

	22.	Гибкой связью между элементами талевой системы является:	1.талевый блок 2.кронблок 3.вертлюг 4.канат
	23.	Вертлюг необходим для:	1.предотвращения закручивания ветвей каната 2.вращение бурильной колонны при бурении 3.крепления неподвижной ветви каната
	24.	Главный тормоз буровой лебедки предназначен:	1.вращение бурильной колонны при бурении 2.для предотвращения затаскивания талевого блока на кронблок 3.для полной остановки талевой системы
	25.	Какой тип насосов применяется на буровой?	1.поршневой 2.центробежный 3.винтовой
	26.	Насос служит:	1.подвод гидравлической энергии к долоту 2.является опорным насосом для центробежного насоса 3.для циркуляции бурового раствора
ПСК-3.17 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико- экономическое обоснование инновационных проектов	Экономика геологоразведочных работ		
	1.	Что изучает экономическая теория:	1. отношение человека к природе 2. отношение людей к вещам 3. законы экономического развития и производственные отношения 4. отношение людей к науке 5. производство
	2.	Экономическая теория пригодна для изучения:	1. только рыночной экономики 2. всех экономических систем 3. только командной экономики 4. развивающейся экономики 5. все ответы неверны
	3.	Общий уровень цен и безработицы в экономической системе изучается в курсе:	1. макроэкономики 2. микроэкономики 3. менеджмента 4. международных финансов 5. маркетинга

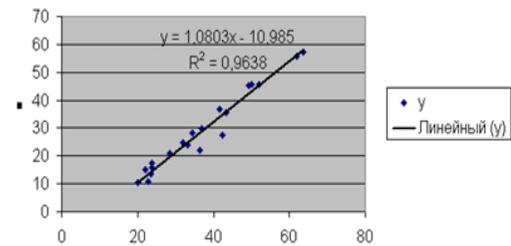
	4.	Фундаментальная проблема, с которой сталкиваются все экономические системы это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. инвестиции 2. потребление 3. ограниченность ресурсов 4. производство 5. распределение
	5.	Кривая рыночного спроса демонстрирует:	<ol style="list-style-type: none"> 1. увеличение потребления товара при увеличении его цены; 2. увеличение потребления товара, если он стал более модным; 3. уменьшение потребления товаров при сокращении доходов населения; 4. уменьшение потребления товара при увеличении его цены.
	Оптимизация в геологоразведочном производстве		
	6.	Объектами исследования в геологии являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подсчетный блок, рудное сечение, проба руды, проба минерала, состав проб 2. Только подсчетный блок, рудное сечение 3. Только пробы руды и минерала 4. Только состав проб
	7.	Качественная характеристика геологического объекта:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руда может иметь вкрапленную структуру 2. Простираение рудного тела 56 3. Плотность алмаза равна $3,52 / \text{см}^3$ 4. Содержание меди в руде 1,58%
	8.	Номинальная шкала кодирует значения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью слов «да» и «нет» 2. По возрастанию 3. По убыванию 4. С помощью интервалов
	9.	Генеральный коллектив в выборочном методе – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все множество однопорядковых геологических объектов 2. Часть объектов множества, выбираемых по определенным правилам 3. Выборка 4. Такого понятия в выборочном методе нет
	10.	Технические погрешности – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Случайные и систематические погрешности 2. Случайные погрешности 3. Систематические погрешности 4. Погрешности распространения
	11.	Математическая модель – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность представлений, предположений, гипотез и аксиом, отражающих существо изучаемого геологического объекта 2. Физическое представление системы, объекта или процесса с целью их исследования

			<p>совокупность информации, характеризующая существенные свойства и состояния объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром</p> <p>3. Это сетевая информационная модель</p> <p>4. Это реляционная модель даннь</p>
12.	Результатом математического моделирования не является:		<p>1. Формулировка задачи математического моделирования</p> <p>2. Определение прогнозных значений свойств объектов</p> <p>3. Оценка степени соответствия математической модели фактическим данным</p> <p>4. Выбор модели, лучше всех соответствующей действительности</p>
13.	Для природной системы можно построить:		<p>1. Несколько математических моделей</p> <p>2. Только одну математическую модель</p> <p>3. Только две математические модели</p> <p>4. Таких моделей нет</p>
14.	Аналоговые модели:		<p>1. Воспроизводимые в лаборатории процессы, описываемые математическими уравнениями</p> <p>2. Это выполненные в масштабе макеты геологических объектов.</p> <p>3. Это карты, разрезы, проекции</p> <p>1. 4. Это схемы, графики</p>
15.	Статистические модели включают:		<p>1. Одномерные, двухмерные, трехмерные</p> <p>2. Детерминированные модели</p> <p>3. Вероятностные модели</p> <p>4. Модели случайных функций</p>
16.	Одномерная статистическая модель применяется для изучения:		<p>1. Одного свойства геологического объекта</p> <p>2. Двух взаимосвязанных свойств множества геологических объектов</p> <p>3. Системы случайных величин</p> <p>4. Все варианты верны</p>
17.	Если на гистограмме выявлено несколько максимумов, значит:		<p>1. надо выделить однородные совокупности данных и построить их гистограммы</p> <p>2. это дефекты измерений</p> <p>3. это размах значений</p> <p>4. это частота значений</p>
18.	Какому закону распределения случайной величины соответствует график		<p>1. нормальному</p> <p>2. логнормальному</p> <p>3. биномиальному</p> <p>4. равномерному</p>

			
	19.	Объектами исследования в геологии являются:	1. Подсчетный блок, рудное сечение, проба руды, проба минерала, состав проб 2. Только подсчетный блок, рудное сечение 3. Только пробы руды и минерала 4. Только состав проб
	20.	Качественная характеристика геологического объекта:	1. Руда может иметь вкрапленную структуру 2. Простираие рудного тела 56 3. Плотность алмаза равна $3,5г/см^3$ 4. Содержание меди в руде 1,58%
	21.	Номинальная шкала кодирует значения:	1. С помощью слов «да» и «нет» 2. По возрастанию 3. По убыванию 4. С помощью интервалов
	22.	Генеральный коллектив в выборочном методе – это:	1. Все множество однопорядковых геологических объектов 2. Часть объектов множества, выбираемых по определенным правилам 3. Выборка 4. Такого понятия в выборочном методе нет
ПСК-3.18 способностью обеспечивать разработку и внедрение экологоохранных технологий, имеющих минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды	Гидрогеология и инженерная геология		
	1.	Техническое задание для инженерно-геологических изысканий включает ...	1. обоснование методов инженерно-геологических изысканий 2. требования к прогнозу изменений природных и техногенных условий 3. характеристика состава инженерно-геологических изысканий
	2.	К внешним диагностическим признакам минералов относят:	1. спайность 2. твердость 3. цвет черты 4. излом 5. все перечисленное
	3.	Нормативные значения свойств грунтов определяются ...	1. как среднестатистические, получаемые осреднением частных значений свойств грунтов 2. по лабораторным испытаниям с учетом требований нормативных

		документов 3. по частным значениям, нормированным в соответствии со степенью неоднородности выборки
4.	Форма речной долины горного участка реки ...	1. U-образная 2. V-образная 3. корытообразная
5.	В глинистой фракции рыхлых грунтов присутствуют следующие минералы:	1. кварц, полевые шпаты, темноцветные 2. только глинистые 3. любые, но преобладают глинистые
Оптимизация в геологоразведочном производстве		
6.	Какую связь между признаками x и y показывает данный корреляционный график? 	1. отрицательную корреляционную связь 2. положительную корреляционную связь 3. отсутствие связи 4. изолированную
7.	По какой формуле можно рассчитать уравнение линейной регрессии?	1. $y = a + bx$ 2. $y = a * bx$ 3. $y = \frac{a}{bx}$ 4. $y = b + x$
8.	Если коэффициент корреляции близок к 1, то:	1. связь функциональная положительная 2. связь функциональная отрицательная 3. случайные величины независимы 4. связь нелинейная
9.	По заданной таблице значение \bar{x} равно:	1. 20 2. 50

	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Номер пробы n</th> <th colspan="2">Содержание железа, %</th> </tr> <tr> <th>общего x</th> <th>магнетитового y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>52,0</td> <td>45,7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>49,4</td> <td>45,4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>34,5</td> <td>28,4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>41,5</td> <td>36,6</td> </tr> </tbody> </table>	Номер пробы n	Содержание железа, %		общего x	магнетитового y	1	52,0	45,7	2	49,4	45,4	3	34,5	28,4	4	41,5	36,6	<p>3. 44,35</p> <p>4. 34,35</p>																															
Номер пробы n	Содержание железа, %																																																	
	общего x	магнетитового y																																																
1	52,0	45,7																																																
2	49,4	45,4																																																
3	34,5	28,4																																																
4	41,5	36,6																																																
10.	<p>Рисунок показывает расчет:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>x</th> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <th>y</th> <td>0,956349</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		x	y	x	1		y	0,956349	1	<p>1.коэффициента корреляции двух случайных величин x и y</p> <p>2.дисперсии случайной величины y</p> <p>3.дисперсии случайной величины x</p> <p>4.математического ожидания случайной величины y</p>																																							
	x	y																																																
x	1																																																	
y	0,956349	1																																																
11.	<p>На рисунке в выделенной ячейке найдено значение:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">F2</th> <th colspan="2">fx</th> <th colspan="2">=КОВАР(B2:B21;C2:C21)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>x</td> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>52</td> <td>45,7</td> <td></td> <td>0,981718</td> <td>179,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>49,4</td> <td>45,4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>34,5</td> <td>28,4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>41,5</td> <td>36,6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	F2		fx		=КОВАР(B2:B21;C2:C21)			B	C	D	E	F	G	1	x	y					2	52	45,7		0,981718	179,6		3	49,4	45,4					4	34,5	28,4					5	41,5	36,6					<p>1. дисперсии случайной величины y</p> <p>2.коэффициента ковариации двух диапазонов x и y</p> <p>3.дисперсии случайной величины x</p> <p>4.математического ожидания случайной величины y</p>
F2		fx		=КОВАР(B2:B21;C2:C21)																																														
	B	C	D	E	F	G																																												
1	x	y																																																
2	52	45,7		0,981718	179,6																																													
3	49,4	45,4																																																
4	34,5	28,4																																																
5	41,5	36,6																																																
12.	<p>Что изображено на рисунке?</p>	<p>1.график и уравнение регрессии</p> <p>2.только график регрессии</p> <p>3.только уравнение регрессии</p> <p>4.только линия регрессии</p>																																																



13.	Объектами исследования в геологии являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подсчетный блок, рудное сечение, проба руды, проба минерала, состав проб 2. Только подсчетный блок, рудное сечение 3. Только пробы руды и минерала 4. Только состав проб
14.	Качественная характеристика геологического объекта:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руда может иметь вкрапленную структуру 2. Простираие рудного тела 56 3. Плотность алмаза равна $3,5г/см^3$ 4. Содержание меди в руде 1,58%
15.	Номинальная шкала кодирует значения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью слов «да» и «нет» 2. По возрастанию 3. По убыванию 4. С помощью интервалов
16.	Генеральный коллектив в выборочном методе – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все множество однопорядковых геологических объектов 2. Часть объектов множества, выбираемых по определенным правилам 3. Выборка 4. Такого понятия в выборочном методе нет
17.	Технические погрешности – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Случайные и систематические погрешности 2. Случайные погрешности 3. Систематические погрешности 4. Погрешности распространения
18.	Математическая модель – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность представлений, предположений, гипотез и аксиом, отражающих существо изучаемого геологического объекта 2. Физическое представление системы, объекта или процесса с целью их исследования совокупность информации, характеризующая существенные свойства исостояния объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром 3. Это сетевая информационная модель

			4. Это реляционная модель данны																
19.	<p>Какую связь между признаками x и y показывает данный корреляционный график?</p> 	<p>1. отрицательную корреляционную связь</p> <p>2. положительную корреляционную связь</p> <p>3. отсутствие связи</p> <p>4. изолированную</p>																	
20.	<p>По какой формуле можно рассчитать уравнение линейной регрессии?</p>	<p>1. $y = a + bx$</p> <p>2. $y = a * bx$</p> <p>3. $y = \frac{a}{bx}$</p> <p>4. $y = b + x$</p>																	
21.	<p>Если коэффициент корреляции близок к 1, то:</p>	<p>1. связь функциональная положительная</p> <p>2. связь функциональная отрицательная</p> <p>3. случайные величины независимы</p> <p>4. связь нелинейная</p>																	
22.	<p>По заданной таблице значение \bar{x} равно:</p> <table border="1" data-bbox="548 1125 974 1412"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Номер пробы <i>n</i></th> <th colspan="2">Содержание железа, %</th> </tr> <tr> <th>общего <i>x</i></th> <th>магнетитового <i>y</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>52,0</td> <td>45,7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>49,4</td> <td>45,4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>34,5</td> <td>28,4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>41,5</td> <td>36,6</td> </tr> </tbody> </table>	Номер пробы <i>n</i>	Содержание железа, %		общего <i>x</i>	магнетитового <i>y</i>	1	52,0	45,7	2	49,4	45,4	3	34,5	28,4	4	41,5	36,6	<p>1. 20</p> <p>2. 50</p> <p>3. 44,35</p> <p>4. 34,35</p>
Номер пробы <i>n</i>	Содержание железа, %																		
	общего <i>x</i>	магнетитового <i>y</i>																	
1	52,0	45,7																	
2	49,4	45,4																	
3	34,5	28,4																	
4	41,5	36,6																	

<p>ПСК-3.19 способностью обеспечивать и умением создавать хороший морально- психологический климат в руководимом трудовом коллективе</p>	Основы производственного менеджмента		
	1.	Показатели, характеризующие полезный эффект от использования продукции и обуславливающие область ее применения – это показатели:	1. назначения 2. стандартизации 3. надежности
	2.	Особенностью системы управления материальными ресурсами является отсутствие в ней:	1. иерархии управления 2. гибкости производства 3. самостоятельности предприятий
	3.	Различают следующие виды операционной деятельности	1. Обработка материалов, транспортировка, сервис 2. Поставка, транспортировка, сервис 3. Производство, поставка, транспортировка, сервис
	4.	Центральное место среди всех функций управления занимает:	1. нормирование 2. планирование 3. контроль
	5.	Миссия предприятия представляет собой:	1. набор принципиальных решений для эффективного распределения ресурсов 2. правила и приемы исследования и формирования потенциальных рынков товаров и услуг 3. общую цель предприятия, выражающую причину его существования
	Оптимизация в геологоразведочном производстве		
	6.	Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?	1. методика 2. методология 3. планирование эксперимента 4. программа
	7.	Что такое сверхнасыщенные экспериментальные планы?	1. когда число опытов равно числу факторов 2. когда число опытов меньше числа факторов 3. когда число опытов больше числа факторов 4. число степеней свободы положительно
	8.	Что такое матрица планирования эксперимента?	1. таблица, обеспечивающая рандомизацию экспериментальных исследований 2. таблица, задающая общее число экспериментов 3. таблица, задающая последовательность проведения отдельных экспериментов 4. таблица, включающая условия проведения отдельных экспериментов

9.	Что такое полный факторный эксперимент?	1.эксперимент, имеющий два уровня варьирования факторов 2.эксперимент, имеющий три уровня варьирования факторов 3.эксперимент, когда выполняются все возможные сочетания уровней факторов 4.эксперимент, в модели которого имеются смешанные взаимодействия
10.	Сколько серий параллельных экспериментов включает двухуровневый полнофакторный эксперимент при трех факторах?	1.12 2.8 3.9 4.16
11.	Каким методом находятся коэффициенты регрессионной модели при многофакторном эксперименте?	1.ковариационным анализом 2.дисперсионным анализом 3.методом корреляционного анализа 4.наименьших квадратов
12.	К вычисляемым в результате эксперимента оценкам случайных величин предъявляются следующие требования:	1. состоятельности, несмещенности, эффективности 2. выборочности статичности корреляционности 3. состоятельности, смещенности, островершинности 4. несмещенности, корреляционности, эффективности
13.	Что оценивается при помощи критерия Фишера?	1.значимость коэффициентов уравнения регрессии 2.статистическая однородность дисперсии выхода 3.адекватность регрессионной модели 4.значимость фактора при проведении дисперсионного анализа
14.	Внешняя валидность – это мера...	1.Выражения адекватности метода интерпретации 2.экспериментальных данных теории 3.соответствия экспериментальной процедуры реальности 4.влияния независимой переменной на зависимую переменную по отношению к другим факторам
15.	Гипотезы исследования, вскрывающие характер взаимосвязи эмпирических признаков в системе операциональных понятий и показателей, принято называть:	1. эмпирическими 2. теоретическими 3. статистическими
16.	Зависимая переменная бывает:	1. одномерной 2. множественной 3. единичной
17.	Эксперимент является...	1. важнейшим средством получения знаний 2. критерием оценки обоснованности принятия решений 3. средством для проведения исследований 4. критерием оценки проведенных исследований
18.	Процесс математического моделирования подразделяется на:	1. 4 этапа 2. 3 этапа

			<p>3. 5 этапов</p> <p>4. Не подразделяется на этапы</p>
19.	Выборочная оценка – это...		<p>1. случайная величина, точность определения которой и возможные при этом ошибки необходимо контролировать</p> <p>2. является количественной характеристикой статических явлений</p> <p>3. анализ исследуемой модели на ее работоспособность</p> <p>4. характеризуется «скошенностью распределения»</p>
20.	Вычисленные моменты распределения являются...		<p>1. точечными оценками выборочных величин</p> <p>2. распределительными оценками вычисляемых величин</p> <p>3. квадратичным отклонением при вычислении точечных оценок</p> <p>4. дисперсией</p>
21.	Что такое матрица планирования эксперимента?		<p>1. таблица, обеспечивающая рандомизацию экспериментальных исследований</p> <p>2. таблица, задающая общее число экспериментов</p> <p>3. таблица, задающая последовательность проведения отдельных экспериментов</p> <p>4. таблица, включающая условия проведения отдельных экспериментов</p>
22.	Что такое полный факторный эксперимент?		<p>1. эксперимент, имеющий два уровня варьирования факторов</p> <p>2. эксперимент, имеющий три уровня варьирования факторов</p> <p>3. эксперимент, когда выполняются все возможные сочетания уровней факторов</p> <p>4. эксперимент, в модели которого имеются смешанные взаимодействия</p>