

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ КОНКУРСНОГО
ОТБОРА ФГБОУ ВО "МГРИ" ДЛЯ
УЧАСТИЯ В ТЕМАТИЧЕСКОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ФГБОУ "МДЦ "АРТЕК"
"IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЛЁТ ЮНЫХ
ГЕОЛОГОВ "ГЕОАРТЕК-2020"**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМЫ.

- 1. Заполните разделы с персональными данными.**
- 2. По каждому вопросу выберите один из предложенных вариантов ответов.**
- 3. Убедитесь, что форма полностью заполнена.**
- 4. Сохраните форму.**

Фамилия

Имя

Отчество

Тестовые вопросы

1. В самородном виде на Земле не встречаются (все перечисленные):

- Золото, углерод, ртуть
- Железо, серебро, висмут
- Калий, натрий, литий
- Цирконий, магний, кадмий

2. Руда - это (выберите наиболее подходящее определение):

- Любое образование, содержащее хоть один элемент таблицы Менделеева, независимо от формы нахождения
- Горная порода или иное минеральное образование с промышленным содержанием полезного ископаемого
- Минеральный концентрат на горноперерабатывающем предприятии, готовых к продаже
- Нет правильных ответов

3. К горючим полезным ископаемым относятся:

- Нефть, горючие сланцы, бокситы
- Горючие сланцы, торф, рапа
- Природный газ, уголь, горючие сланцы
- Уголь, горючие сланцы, горючие граниты

4. Среди перечисленных пар "рудный минерал - металл" выберите правильную

- Сподумен-бериллий
- Пирит-платина
- Мартит-железо
- Агат-золото

5. Что из перечисленного относится к геологической деятельности ветра:

- Дефляция, коррозия, перенос
- Эрозия, абстракция, выветривание
- Солифлюкция, абразия, коррозия
- Выветривание, рифы, барханы

6. К внутренним оболочкам Земли относятся:

- Мантия, стратосфера, литосфера
- Земная кора, гидросфера, ионосфера
- Астеносфера, внешняя мантия, внешнее ядро
- Мезосфера, тропосфера, литосфера

7. Какое из высказываний является верным:

- Основной минерал на золото - золотая обманка
- Коллювий - склоновые отложения, смещенные вниз по склону под воздействием силы тяжести
- Делювий - вулканогенные отложения зоны СОХ (срединно-океанический хребет)
- Экзогенные процессы - процессы протекающие под воздействием радиоактивности на границе ядро-мантия

8. Отложения постоянных водных потоков называются:

- Инклюзия
- Проллювий
- Коллювий
- Аллювий

9. Автором гелиоцентрической теории является:

- Н. Коперник
- М. Ломоносов
- В. Вернадский
- Ч. Дарвин

10. В перечень планет "внутренней" (или "земной") группы не входит:

- Земля
- Марс
- Юпитер
- Венера

11. Литосфера - это:

- Осадочный слой земной коры
- Земная кора и над астеносферная верхняя мантия
- Земная кора и астеносфера
- Над астеносферная верхняя мантия

12. Средние содержания химических элементов в Земной коре называются в честь

- М. Ломносова
- Ф. Кларка
- Д. Менделеева
- А. Перельмана

13. Эндогенные процессы, это:

- Геологические процессы, происходящие, главным образом, внутри Земли за счет внутренней энергии Земли
- Геологические процессы, происходящие на поверхности Земли и в самых верхних частях литосферы (зона гипергенеза)
- Вся общность геологических процессов, происходящих на планете Земля (внутри и снаружи)
- Геологические процессы, происходящие на поверхности Солнца

14. Приповерхностные пассивные организмы, плавающие в толще вод, называются:

- Подвижный бентос
- Некронектон
- Планктон
- Аммониты

15. Какое из нижеперечисленных подразделений систематики живых организмов является самым мелким:

- Род
- Вид
- Отряд
- Тип

16. Выберите наиболее древний организм из перечисленных:

- Белемнит
- Диплодок
- Археоциаты
- Кистеперая рыба

17. К группе организмов, называемых "прикрепленный бентос" относятся:

- Устрицы
- Наутилоидеи
- Ихтиозавры
- Морская звезда

18. К двустворчатым моллюскам не относятся:

- Гребешки
- Мидии
- Жемчужницы
- Брахиоподы

19. Наиболее крупными из перечисленных динозавров является:

- Спинозавр
- Аргентинозавр
- Археоптерикс
- Маврикийский дронг

20. Стандартизированный цвет меловых отложений на геологической графике:

- Зеленый
- Синий
- Желтый
- Красный

21. Выберите правильное:

- Отдел – часть системы, которому отвечают отложения, образовавшиеся в течение одного периода
- Система – составная часть периода, характеризующая отложения, образовавшиеся в течении периода
- Ярус – часть отдела, которому отвечают отложения образовавшиеся в течение века
- Эонотема – отложения, образовавшиеся в течение акрона

22. Укажите снизу вверх правильное расположение периодов в ненарушенном залегании без перерывов и несогласий:

- J,T,K,O
- O,S,T,P
- J,T,P,C
- D,C,P,T

23. Укажите неправильное соотношение стратиграфических и геохронологических подразделений:

- Ярус-век
- Отдел-эпоха
- Система-эра
- Эонотема-эон

24. Тип климата, характеризующийся положительным балансом влажности, это:

- Гумидный климат
- Аридный климат
- Нивальный климат
- Нет правильных ответов

25. Батиаль - это:

- Область выше хионосферы
- Батиметрическая область, расположенная между уровнями самого высокого прилива и самого низкого отлива
- Батиметрическая область с отметками глубин от 5000 и глубже, отвечающая в рельефе дна, главным образом, областям СОХ (срединно-океанический хребет)
- Батиметрическая область с отметками глубин от 200 до 300 метров, отвечающая в рельефе дна, главным образом, континентальному склону и островным склонам

26. Среди условий залегания стратифицированных отложений выделяют:

- Горизонтальное
- Моноклиналиное
- Изометрично-равномерное
- Ассиметрично-нормальное

27. Историческая геология занимается

- Изучением геологической истории Земли
- Устанавливает причины образования и развития Солнца
- Даёт характеристику геохимическим обстановкам современных ландшафтов
- Все выше перечисленное

28. Какие из перечисленных минералов являются минералами шкалы Мооса (все перечисленные):

- SiO_2 , CaCO_3 , $\text{Zr}[\text{SiO}_4]$, Al_2O_3
- Гипс, CaCO_3 , алмаз, CaF_2
- Кальцит, Al_2O_3 , TiO_2 , алмаз
- Тальк, PbS , SiO_2 , C

29. Какие из минералов царапают стекло (все перечисленные):

- Тальк, пирротин, касситерит, золото
- Кварц, алмаз, гранат, топаз
- Топаз, пироксен, корунд, галенит
- Корунд, киноварь, амфиболы, гематит

30. Какие из перечисленных минералов являются спутниками алмаза:

- Кварц
- Пироп
- Роговая обманка
- Пирит

31. К основным диагностическим свойствам минералов не относится:

- Твердость
- Блеск
- Сияние
- Цвет черты

32. Укажите минералы с совершенной спайностью:

- Кальцит, галенит, галит
- Хлорит, слюда, галенит
- Полевой шпат, роговая обманка, кальцит
- Галит, корунд, галенит

33. Перидотит - это:

- Минерал, названный в честь Перидота, греческого философа
- Ультраосновная горная порода, с содержанием кремнезема менее 44%
- Кислая магматическая горная порода, с содержанием кремнезема более 60%
- Осадочная горная порода

34. Метаморфизм - это:

- Процесс минерального и структурно-текстурных преобразований протолита любого состава и происхождения (в твердом состоянии, при практически неизменном химическом составе)
- Процесс минерального и структурно-текстурных преобразований протолита любого состава и происхождения (с переходом в жидку фазу, с изменением химического состава более чем на 90%)
- Свойство горных пород при одинаковом химическом составе находиться в различных (обязательно не менее 5) минеральных ассоциациях
- Все варианты ответов правильные

35. Среди перечисленных породы выберите метаморфическую:

- Гранит
- Мрамор
- Песчаник
- Лёсс

36. Магматические породы не классифицируются по содержанию:

- SiO₂
- Na₂O+K₂O
- SiO₂+Au+TR
- Кремнезема

37. Выберите правильную пару "глубинная порода-излившийся аналог"

- Габбро-базальт
- Гранит-дацит
- Габбро-пикрит
- Дунит-андезит

38. Скелет человека сложен минералами группы:

- Карбонатов
- Фторидов
- Фосфатов
- Фторхроматов

39. Наиболее опасными для здоровья населения являются аномальные концентрации в почве:

- Таллия
- Железа
- Марганца
- Магния

40. Добыча руд карьерами наиболее вредна для окружающей среды:

- Загрязнением воздуха
- Загрязнением почв, снятых перед добычей полезных ископаемых в районе будущего карьера
- Осушением и заболачиванием
- Появлением большой ямы

41. Геоэкология - это наука о взаимосвязях:

- Человека и геологической среды
- Человека и космического пространства
- Человека и животного мира
- Геологов и экологов

42. Для работающих горняков угольные шахты особенно опасны из-за:

- Резкого повышения водопритоков
- Внезапных выбросов метана
- Внезапных выбросов инертных газов
- Неожиданного исчезновения угольных пластов

43. Для наземных построек проходка под ними горных выработок опасна:

- Просадкой поверхности
- Вспучиванием грунтов
- Появлением ядовитых газов
- Ничем из перечисленного

44. Наиболее опасным (из перечисленного) геологическим явлением для человека является:

- Извержение супервулканов (Йеллоустоун и др.)
- Оползни
- Северное сияние
- Проявление бугров пучения в тундре

45. Синклинальная складка, это складка:

- В ядре которой залегают более древние породы
- У которой отсутствует ядро
- В ядре которой залегают более молодые породы
- Нет правильных ответов

46. Изопахита это:

- Линия на картах и планах, соединяющая точки с различными мощностями разновозрастных отложений
- Линия на картах и планах, соединяющая точки с одинаковыми мощностями одновозрастных отложений
- Линия равных значений абсолютной высоты на топографических картах
- Линия равных значений количества атмосферных осадков

47. Положение пласта горной породы в пространстве наиболее полно характеризуют:

- Азимут падения и азимут простирания
- Магнитный азимут и угол склонения
- Азимут падения и угол наклона к горизонту
- Угол простирания и азимут падения

48. Истинная мощность слоя это:

- Расстояние между подошвой и кровлей по перпендикуляру к ним
- Расстояние, определяемое в обнажении без учета направления измерения по отношению к кровле и подошве слоя
- Любая измеренная мощность слоя
- Расстояние, измеренное по горизонтали на дневной поверхности (на зачищенной горизонтальной площадке)

49. Сброс в структурной геологии это:

- Разрывное нарушение, по которому один блок земной коры опускается относительно другого
- Разрывное нарушение, по которому один блок земной коры воздымается относительно другого
- Разрывное нарушение, по которому блоки земной коры двигаются относительно друг друга по горизонтали
- Резкий спуск воды из водохранилищ

50. Расщепление горных пород на тонкие параллельные пластинки, происходящее при деформации пласта называется:

- Мираж
- Будинаж
- Кливаж
- Плюмаж

51. Прикладные задачи гидрогеологии не связаны с:

- Изысканием источников пресных вод
- Оценкой и разведкой месторождений минеральных вод, используемых в лечебных и профилактических целях
- Определением физико-механических показателей кристаллической воды (находящейся в кристаллической решетке минералов)
- Решением задач, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых

52. Из перечисленных научных направлений выберите то, которое не относится к гидрогеологии:

- Гидрогеохимия
- Динамика подземных вод
- Горнопромышленная гидрогеология
- Динамика геокриолитозоны

53. Гидрограф это:

- Инструмент, используемый для маркировки створов ручьев при измерении уровня расхода воды в моменте
- График изменения во времени расходов воды
- Процесс описания гидрографических объектов
- Ученый, занимающийся изучением гидросферы

54. Грунтоведение изучает:

- Магматические горные породы (минеральный состав в отраженном свете)
- Метаморфические горные породы (минеральный состав в отраженном свете)
- Осадочные горные породы (минеральный состав в отраженном свете)
- Нет правильных ответов

55. Среди признаков оползней не выделяют:

- "Пьяный" лес
- Оползневые трещины на склоне
- Оползневые уступы
- "Пьяные" скалы

56. Каротаж - это:

- Совокупность геофизических методов исследования, проводящихся в скважинах
- Метод гравиметрического исследования Земного ядра
- Метод геофизических исследований, определяемый короткими интервалами изучения (не более 5 минут за 1 раз)
- Процесс изучения водного режима водохранилищ

57. Гравиразведка широко применяется для поисков

- Железорудных месторождений
- Кварцевых жил
- При картировании кливажа
- При поисках гравия

58. Поперечные волны распространяются в:

- Астеносфере
- Нефти и газе
- Мировом океане
- Гранитном батолите

59. Магнитные свойства проявляют (не диамагнетики):

- Магнетит, кальцит, маггемит
- Кварц, хромит, маггемит
- Магнетит, хромит, полевой шпат
- Магнетит, хромит, маггемит

60. Сейсморазведка широко применяется при поисках:

- Углеводородов
- Мумиё
- Ванадия
- Гелия