

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа республиканской олимпиады**  
**школьников по геологии 2022-2023 учебного года,**  
**8 класс**

Время выполнения – 120 минут

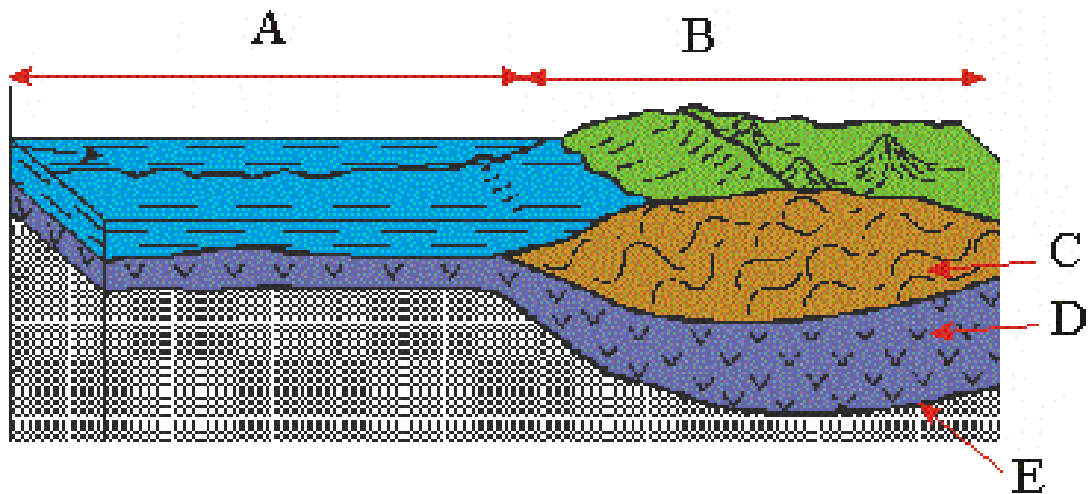
Максимальный балл - 100

*Ответы на тесты, где есть исправления, указано несколько вариантов ответа, или не указан ни один вариант, не рассматриваются и не оцениваются.*

1. Какая порода образуется в болоте? (4 балла)  
а) Торф, б) Сланец, Гранит, Гипс
2. Форма рельефа, созданная человеком? (5 баллов)  
а) Террикон, Бархан, Пенеплен,  
б) Дюна
3. Какая порода необходима для приготовления дорожного щебня? (5 баллов)  
а) Песок  
б) Глина  
в) Известняк  
г) Алеврит
4. С помощью чего геологи отбирают образцы? (4 балла)  
а) Компас  
б) Магнитометр  
в) Молоток  
г) Нивелир
5. Имеют жерло и кратер? (5 баллов)  
а) Вулкан  
б) Трансформный разлом  
в) Карстовое озеро  
г) Река
6. Возраст Земли? (6 баллов)  
а) Несколько миллионов лет  
б) Несколько триллионов лет  
в) Несколько тысячелетий  
г) Несколько миллиардов лет
7. Остров, расположенный в осевой части срединно-океанического хребта? (7 баллов)  
а) Исландия  
б) Ява  
в) Сахалин  
г) Мадагаскар
8. Континентальная кора имеет...? (6 баллов)  
а) два слоя  
б) три слоя  
в) один слой  
г) четыре слоя
9. Вставьте недостающее слово... (7 баллов)  
Скопление полезных ископаемых в земной коре - это.....

10. Установите соответствие...? (8 баллов)

1. Океаническая кора	
2. Граница Мохо	
3. Базальтовый слой	
4. Гранитный слой	
5. Континентальная кора	



11. Какой тип горных пород не существует? (9 баллов)
  - а) осадочные
  - б) магматические
  - в) кристаллические
  - г) метаморфические
12. Какие горные породы относятся к осадочным? (6 баллов)
  - а) граниты, базальты
  - б) песок, песчаник, глина
  - в) кварциты, мраморы, яшмы
13. Как называется совокупность эндогенных процессов, связанных с деятельностью магмы? (6 баллов)
  - а) метаморфизм;
  - б) магматизм;
  - в) вулканизм
14. Что называется магмой? (8 баллов)
  - а) вулканический очаг;
  - б) интрузивное тело;
  - в) природный силикатный расплав
15. Озы – это? (9 баллов)
  - а) Ледниковые отложения
  - б) Водно-ледниковые отложения
  - в) Озерные отложения
  - г) Речные отложения
16. Какое природное явление послужило началом сейсморазведки? (5 баллов)
  - а) Цунами
  - б) Извержение вулкана
  - в) Землетрясение
  - г) Молния

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа республиканской олимпиады**  
**школьников по геологии 2022-2023 учебного года,**  
**9 класс**

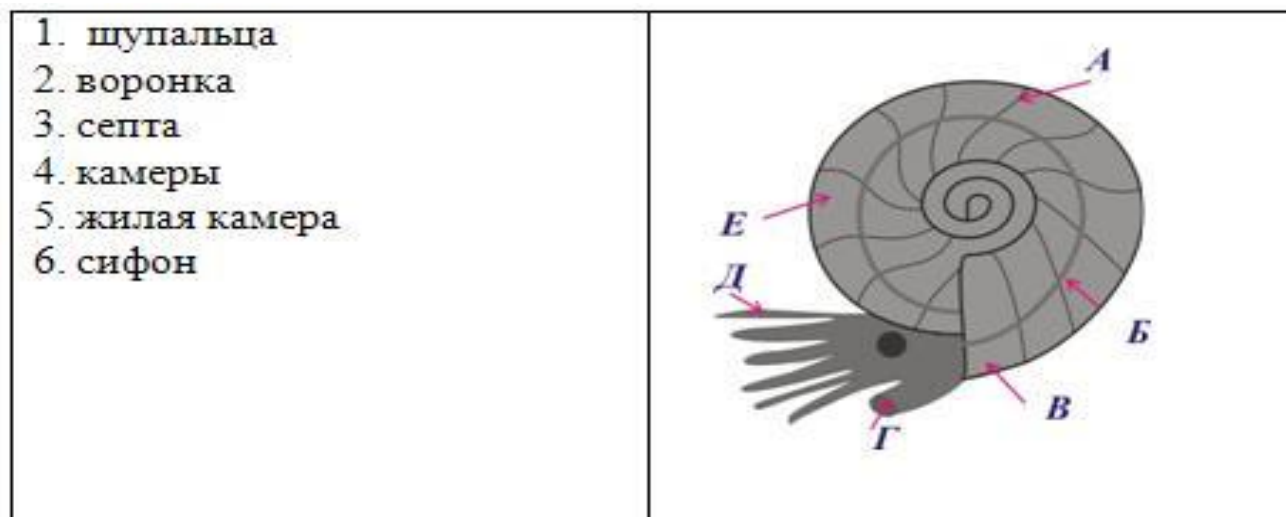
Время выполнения – 120 минут

Максимальный балл - 100

*Ответы на тесты, где есть исправления, указано несколько вариантов ответа, или не указан ни один вариант, не рассматриваются и не оцениваются.*

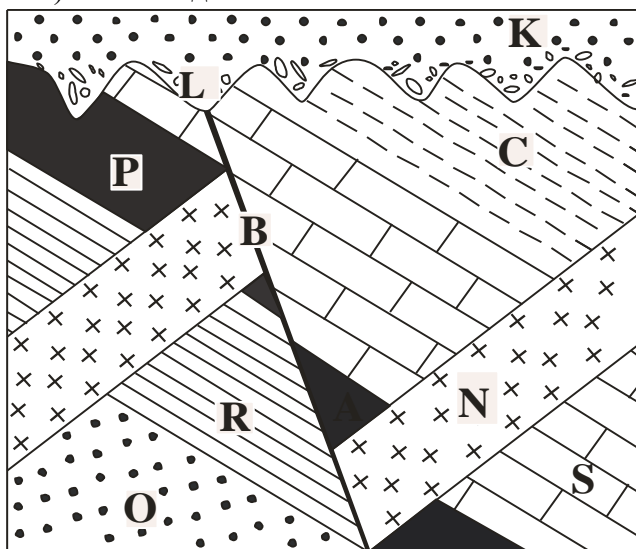
1. Какое полезное ископаемое добывается из джеспелитов? (4 балла) а) Нефть б) Железные руды в) Золото г) Алмаз	2. Что является горной выработкой? (4 балла) а) Обнажение б) Штрек в) Овраг г) Разлом
3. Литосфера – это ? (3 балла) а) Земная кора и верхняя часть мантии б) Часть верхней мантии в) Мантия и земная кора г) Часть ядра	4. Какое полезное ископаемое добывается из кимберлитов? (3 балла) а) Нефть б) Железные руды в) Золото г) Алмаз
5. Какая порода необходима для изготовления стекла? (3 балла) а) Песок б) Глина в) Галечник г) Конгломерат	6. Возобновляемое полезное ископаемое...? (5 баллов) а) Золото б) Вода в) Уголь г) Медные руды
7. Установите соответствие... (5 баллов) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>Тип породы</b>            1) Интрузивная порода            2) Метаморфическая порода            3) Эффузивная порода         </div> <div> <b>Порода</b>            А) Габбро            Б) Конгломерат            В) Туф            Г) Яшма         </div> </div>	8. Установите соответствие... (3 б.) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>Часть света</b>            1. Азия            2. Америка            3. Австралия         </div> <div> <b>Горы</b>            А) Гималаи            Б) Улуру            В) Кордильеры            Г) Килиманджаро         </div> </div>
9. Как называется минерал – сульфид цинка? (3 балла) а) Пирит б) Галенит в) Киноварь г) Сфалерит	10. Какому азимуту соответствует северо-западное направление? (4 балла) а) 135° б) 45° в) 90° г) 315°
11. К кайнозойской эре относится период...? (4 балла) а) Триасовый б) Каменноугольный в) Неогеновый г) Ордовикский	12. Расположите породы по мере уменьшения размера слагающих их частиц...(4 балла) А) Пески                      Б) Гравийники В) Валунники              Г) Алевриты

13. Установите соответствие...(4 балла)



14. Время образования разрывного нарушения В? (4 балла)

- а) после N – до L
- б) до N
- в) после R до P



Пояснение при решении задания:

Буквами латинского алфавита указан возраст осадочных и интрузивных геологических тел. Необходимо определить их возрастные соотношения относительно друг друга (от древних к молодым). Рассмотреть разлом В с точки зрения его соотношения с геологическими телами и определить возраст образования разлома.

15. Овражная эрозия наносит большой вред сельскому хозяйству, уменьшая площадь пахотных земель. Какие существуют меры борьбы с овражной эрозией? (6 баллов)

---

---

---

---

---

---

---

---

16. Бенталь — это? (4 балла) а) Дно водоема б) Берег реки в) Дно оврага г) Ученый-палеонтолог	17. Образ жизни, который вел Индрикотерий - ? (4 ) а) Наземный. б) Планктонный. в) Бентосный. г) Нектонный
18. Багряные, золотистые, бурые — это...? (4 балла) а) Фораминиферы. б) Аммониты. в) Конодонты. г) Водоросли	19. Границей палеозоя и мезозоя является граница...? (4 балла) а) Перми и триаса. б) Венда и кембрия. в) Мела и палеогена. г) Юры и мела
20. Самое древнее из перечисленных событий - ? (4 балла) а) Появление человека. б) Появление трилобитов. в) Появление земноводных. г) Появление высших растений.	21. Период, который называют «Веком рыб» - ? (4 балла) а) Триасовый. б) Неогеновый. в) Пермский. г) Девонский
22. Что относится к полезным ископаемым? (5 баллов) а) минеральные воды; б) магма; в) земная кора.	23. Границы литосферных плит проведены по _____ признаку...? (4 балла) а) палеонтологическому б) сейсмическому в) петрографическому г) минералогическому
24. Обломочный материал, переносимый и откладываемый реками...? (4 балла) а) Делювий б) Элювий в) Проллювий г) Аллювий	25. Условия, постоянно действующие на поверхности Земли (колебание температур, замерзание воды; воздействия воды, кислот и щелочей, ветра, растительных и животных организмов и т. д.), называются факторами ...? (4 балла) а) Метаморфизма б) Выветривания в) Осадконакопления г) Магматизма

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа республиканской олимпиады**  
**школьников по геологии 2022-2023 учебного года,**  
**10 класс**

Время выполнения – 120 минут

Максимальный балл – 100

*Ответы на тесты, где есть исправления, указано несколько вариантов ответа, или не указан ни один вариант, не рассматриваются и не оцениваются.*

1. Для каких пород не характерен карст? (3 балла) а) Сульфаты б) Соли в) Карбонаты г) Граниты	2. На территории какого субъекта находятся уникальные месторождения алмазов? (3 балла) а) Республика Башкортостан б) Республика Саха (Якутия) в) Республика Мордовия г) Республика Татарстан
3. В честь какого ученого названа шкала твердости минералов? (3 балла) а) Моос б) Эйнштейн в) Зюсс г) Левинсон-Лессинг	4. Природное образование, состоящее из одного или нескольких минералов...? (3 балла) а) Кристалл б) Горная порода в) Самородок г) Окаменелость
5. Где присутствует «гранитный слой»? (3 балла) а) В океанической коре б) В континентальной коре в) В мантии г) В ядре	6. В честь какого ученого названа граница между земной корой и мантией? (4 балла) а) Конрад б) Павлов в) Вернадский г) Мохоровичич
7. На чем «плавают» литосферные плиты в одноименной теории? (3 балла) а) «Базальтовый» слой б) Астеносфера в) Земная кора г) «Гранитный» слой	8. На территории какого субъекта находится уникальное Ромашкинское месторождение нефти? (4 балла) а) Республика Башкортостан б) Республика Татарстан в) Республика Саха (Якутия) г) Республика Удмуртия
9. Очаг землетрясения – это...? (4 балла) а) Гипоцентр б) Мезоцентр в) Эпицентр г) Мегациентр	10. Уровень какого моря в России принят за нулевой? (4 балла) а) Черного б) Баренцевого в) Балтийского г) Каспийского
11. Метаморфические породы образуются...? (4 балла) а) При застывании расплавленной магмы б) Под воздействием высокой температуры и давления в) В водоемах г) При падении метеоритов	12. Полуокружности, проведенные через полюсы Земли - ...? (3 балла) а) Параллели б) Экватор в) Меридианы г) Платформы
13. Минерал доломит – это...? (4 балла) а) Фосфат б) Оксид в) Карбонат	14. Из какого химического элемента состоят алмаз и графит? (4 балла) а) Кислород б) Титан в) Углерод

г) Сульфат	г) Азот
<p>15. Установите соответствие... (4 балла)</p> <p>Регионы добычи газа Страна</p> <p>1) Западная Сибирь А) Перу</p> <p>2) Техас Б) США</p> <p>3) Аравийский полуостров В) Катар</p> <p>Г) Россия</p>	<p>16. Установите соответствие... (4 балла)</p> <p>Эра Период</p> <p>1) Кайнозойская А) Вендский</p> <p>2) Мезозойская Б) Пермский</p> <p>2) Палеозойская В) Неогеновый</p> <p>Г) Триасовый</p>
<p>17. Расставьте эпохи складчатости, начиная с молодой... (4 балла)</p> <p>А) Байкальская</p> <p>Б) Каледонская</p> <p>В) Киммерийская</p> <p>Г) Герцинская</p>	<p>18. Как называется минерал – сульфид ртути? (3 балла)</p> <p>а) Сфалерит</p> <p>б) Киноварь</p> <p>в) Галенит</p> <p>г) Пирит</p>
<p>19. Какой из масштабов самый мелкий? (4 балла)</p> <p>а) 1:25 000</p> <p>б) 1:50 000</p> <p>в) 1:100 000</p> <p>г) 1:1 000 000</p>	<p>20. Установите соответствие... (5 баллов)</p> <p>Полезное ископаемое Генезис</p> <p>1) Песок А) Осадочный</p> <p>2) Мрамор Б) Метеоритный</p> <p>3) Медь В) Гидротермальный</p> <p>Г) Метаморфический</p>
<p>21. Расположите последовательно подразделения геохронологической шкалы, начиная с наибольшего... (4 балла)</p> <p>А) Эра Б) Эпоха В) Век Г) Период</p>	<p>22. Установите соответствие... (3 балла)</p> <p>Численный масштаб Вербальный масштаб</p> <p>1) 1:50 000 А) в 1 сантиметре 50 сантиметров</p> <p>2) 1:500 000 Б) в 1 сантиметре 500 метров</p> <p>3) 1:500 В) в 1 сантиметре 5 километров</p> <p>Г) в 1 сантиметре 5 метров</p>
<p>23. Какое стратиграфическое подразделение не входит в состав докембрия? (4 балла)</p> <p>а) Венд</p> <p>б) Палеозой</p> <p>в) Рифей</p> <p>г) Архей</p> <p>д) Протерозой</p>	<p>24. Животные-рифообразователи – это...? (4 балла)</p> <p>а) Археоциаты</p> <p>б) Брахиоподы</p> <p>в) Гастроподы</p> <p>г) Морские ежи</p>
<p>25. Дефляция – это процесс, связанный...? (4 балла)</p> <p>а) с деятельностью рек</p> <p>б) с деятельностью ветра</p> <p>в) с деятельностью ледников</p> <p>г) с деятельностью моря</p>	<p>26. Какие из названий не относятся к классам минералов? (4 балла)</p> <p>а) Сульфаты</p> <p>б) Оксиды</p> <p>в) Эукариоты</p> <p>г) Фосфаты</p>
<p>27. Метод, который основан на изучении распространения в земной коре упругих волн, вызванных взрывом или ударом это...? (4 балла)</p> <p>а) магниторазведка</p> <p>б) электроразведка</p> <p>в) сейсморазведка</p> <p>г) гравиразведка</p>	

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа республиканской олимпиады**  
**школьников по геологии 2022-2023 учебного года,**  
**11 класс**

Время выполнения – 120 минут

Максимальный балл – 100

*Ответы на тесты, где есть исправления, указано несколько вариантов ответа, или не указан ни один вариант, не рассматриваются и не оцениваются.*

1. В какой геологический период появился человек? (4 балла) а) Четвертичный б) Вендский в) Неогеновый г) Кембрийский	2. Разрушительная работа воды и ветра – это? (4 балла) а) Магмаобразование б) Осадконакопление в) Эрозия г) Метаморфизм
3. Основной объем планеты приходится на...? (4 балла) а) Ядро б) Земную кору в) Мантию г) Астеносферу	4. За счет застывания магмы в земной коре образуются...? (4 балла) а) Обломочные и глинистые породы б) Эффузивные породы в) Метаморфические породы г) Интрузивные породы
5. Отрицательная форма рельефа, образованная при добыче полезных ископаемых – это? (3 балла) а) Карьер б) Грабен в) Горст г) Оползень	6. Выход подземных вод на земную поверхность - ? (3 балла) а) Ледник б) Водопад в) Родник г) Айсберг
7. Формы ледникового рельефа? (4 балла) а) Дюны б) Камы в) Барханы г) Терраса	8. Гипотезу «дрейфа материков» предложил...? (4 балла) а) Головкинский б) Зюсс в) Вегенер г) Ломоносов
9. Форма Земли -...? (3 балла) а) Геоид б) Капля в) Шар г) Куб	10. Какой минерал имеет химическую формулу $\text{SiO}_2$ ? (4 балла) а) Аметист б) Корунд в) Изумруд г) Алмаз
11. Эвапориты – это? (4 балла) а) соли и гипсы б) гнейсы и сланцы в) аргиллиты и глины г) граниты и габбро	12. Границами между литосферными плитами являются...? (4 балла) а) Крупные реки б) Разломы в) Границы стран г) Горные хребты
13. Бурный грязекаменный поток – это? (3 балла) а) Оползень б) Морена в) Сель г) Осыпь	14. Периодически фонтанирующий природный горячий источник – это...? (3 балла) а) Ледник б) Водопад в) Родник г) Гейзер
15. Установите соответствие...(3 балла)	16. Установите соответствие... (5 баллов)

<p>Химическая формула Минерал</p> <p>1) <math>\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2</math> А) Доломит</p> <p>2) С Б) Графит</p> <p>3) <math>\text{SiO}_2</math> В) Кварц</p> <p>Г) Апатит</p>	<p>Процесс Генезис отложений</p> <p>1) плоскостной смыв А) аллювиальный</p> <p>2) деятельность рек Б) делювиальный</p> <p>3) извержение В) вулканический</p> <p>Г) элювиальный</p>
<p>17. Что не является разновидностью халцедона? (4 балла)</p> <p>А) агат</p> <p>Б) изумруд</p> <p>В) сердолик</p> <p>Г) оникс</p>	<p>18. Расположите последовательно подразделения стратиграфической шкалы, начиная с наибольшего... (3 балла)</p> <p>А) Отдел Б) Система</p> <p>В) Ярус Г) Эратема</p>
<p>19. Расстояние на местности, если на карте масштаба 1:500 оно составляет 5 см? (3 балла)</p> <p>а) 25 м</p> <p>б) 250 м</p> <p>в) 25 км</p> <p>г) 250 см</p>	<p>20. Вставьте пропущенные слова в следующей последовательности: осадочный слой, ....., базальтовый слой, ....., ядро. (4 балла)</p>
<p>21. Установите соответствие... (4 балла)</p> <p>Полезное ископаемое Область применения</p> <p>1) гипс а) производство стекла</p> <p>2) кварцевый песок б) производство удобрений</p> <p>3) апатит в) строительство</p> <p>г) металлургия</p>	<p>22. Продукты переноса речными водами – это? (4 балла)</p> <p>а) Аллювий</p> <p>б) Делювий</p> <p>в) Элювий</p> <p>г) Коллювий</p>
<p>23. Из нижеперечисленных названий минералом является...? (4 балла)</p> <p>а) известняк</p> <p>б) доломит</p> <p>в) алевроит</p> <p>г) пироксенит</p>	<p>24. Признаком метаморфизма является...? (4 балла)</p> <p>а) повышение содержания кремнезема</p> <p>б) слоистость</p> <p>в) сланцеватость</p>
<p>25. Наука геоморфология изучает...? (4 балла)</p> <p>а) тектонические движения в земной коре</p> <p>б) время образования оболочек земной коры</p> <p>в) рельеф земной поверхности</p>	<p>26. Какое природное явление послужило началом сейсморазведки? (4 балла)</p> <p>а) Цунами</p> <p>б) Извержение вулкана</p> <p>в) Землетрясение</p> <p>г) Молния</p>
<p>27. Геофизический метод, основанный на изучении строения Земли при помощи измерения ускорения силы тяжести и его первых и вторых производных – это...? (3 балла)</p> <p>а) магниторазведка</p> <p>б) гравиразведка</p> <p>в) сейсморазведка</p> <p>г) электроразведка</p>	