

Заочный этап 6-9 класс

1. Какой масштаб мельче?

а) 1:5000000

б) 1:1000000

в) 1:500

г) 1:1000

2. Регрессия – это...

а) процесс наступления моря на сушу

б) процесс отступления моря от суши

в) процесс превращения моря в лагуну

г) процесс превращения лагуны в море

3. Геологическое тело, сложенное ледниковыми отложениями, состоящими из неоднородной смеси различных по размеру и составу обломков – это...

а) морена

б) кора выветривания

в) дюна

г) ледник

4. Мезозой включает в себя следующие геологические периоды:

а) кембрий, ордовик, силур

б) палеоген, неоген, четверть

в) триас, юра, мел

г) девон, карбон, пермь

5. Средняя мощность континентальной коры составляет

а) 75 км

б) 150 км

в) 35 км

г) 5 км

6. Субдукция – это...

а) процесс погружения океанской коры под континентальную

б) процесс надвига океанской коры на континентальную

в) процесс погружения континентальной коры под океанскую

г) процесс горизонтального сдвига по границам литосферных плит

7. Бокситы – это руда на...

- а) медь
- б) свинец
- в) олово
- г) алюминий

8. Мрамор состоит из минерала...

- а) лазурит
- б) нефелин
- в) кальцит
- г) кварц

9. Плаггиоклаз – это минерал группы:

- а) алюмосиликатов
- б) оксидов
- в) сульфидов
- г) сульфатов

10. Возраст планеты Земля составляет порядка...

- а) 10 тыс лет
- б) 2 млн лет
- в) 1 млрд лет
- г) 4,5 млрд лет

11. Пористость на одном из нефтяных месторождений Пермского края составляет 18%, переведите это значение в доли единицы.

- а) 18
- б) 0,018
- в) 0,18
- г) 180

12. Одна сторона отобранного треугольного образца равна 88 см, вторая на 33 см короче, а третья на 22 см длиннее первой. Чему равен периметр образца?

- а) 253 см
- б) 220 см
- в) 320 см
- г) 235 см

13. Переход из газообразного состояния в жидкое называют ...

- а) плавлением;
- б) испарением;
- в) диффузией;
- г) конденсацией.

14. Каким способом происходит теплопередача при нагревании шин автомобиля, перевозящего геофизическое оборудование, при торможении?

- а) конвекцией;
- б) работой;
- в) излучением;
- г) теплопроводностью.

15. Единица измерения индукции магнитного поля в системе СИ?

- а) Тесла;
- б) Вольт;
- в) Джоуль;
- г) Ампер.

16. Какое из следующих утверждений является верным?

- а) платформам в рельефе обычно соответствуют равнины;
- б) месторождения нефти обычно связаны с щитами древних платформ;
- в) в геологической истории Земли палеозойская эра предшествовала протерозойской;
- г) области землетрясения и вулканизма приурочены к молодым платформам.

17. В эпоху какой складчатости образовались Кавказские горы?

- а) Байкальской
- б) Альпийской
- в) Герцинской
- г) Каледонской

18. Как называется форма рельефа, созданная человеком?

- а) террикон
- б) бархан
- в) пенеплен
- г) дюна

19. Метаморфические породы образуются:

- а) при застывании расплавленной магмы;
- б) под воздействием высокой температуры и давления;
- в) при падении метеоритов,
- г) в результате переотложения продуктов выветривания и разрушения различных горных пород.

20. Какое озеро резко меняет свою площадь после дождей?

- а) Эйр
- б) Ньяса
- в) Мичиган
- г) Онежское

21. Сантиметр на карте масштаба 1:7500000 соответствует _____ км на местности:

- а) 750
- б) 7,5
- в) 75
- г) 7500

22. Выберите эндемиков Африки:

- а) Слон, носорог
- б) Окапи, зебра
- в) Кенгуру, ехидна
- г) Лама, тапир

23. Какая природная зона описана ниже:

- сочетание травянистой (преобладающей) и древесной растительности;
- наибольшее разнообразие видов млекопитающих;
- почвы обычно имеют красноватый оттенок;
- теплая засушливая зима.
- в) Субэкваториальные листопадные леса
- б) Саванны
- в) Широколиственные леса
- в) Тропические пустыни

24. Хибинское – это месторождение:

- а) Золота
- б) Меди
- в) Апатитов
- г) Алмазов

25. Установите соответствие к каким языковым семьям относятся следующие народы:

- | | |
|-------------|--------------------|
| а) Татары | 1) Уральская |
| б) Ненцы | 2) Кавказская |
| в) Украинцы | 3) Индоевропейская |
| г) Ингуши | 4) Алтайская |

а-4, б-1, в-3, г-2

Заочный тур 10-11 класс

1. Какой масштаб мельче?

- а) 1:5000000
- б) 1:1000000
- в) 1:500
- г) 1:1000

2. Процесс разрушения волнами и прибоем берегов водоемов – это...

- а) абразия
- б) эксгальция
- в) эрозия
- г) дефляция

3. Тип вулканов, имеющий коническую форму, а в разрезе сложенный перемежающимися слоями вулканического пепла и потоками затвердевшей лавы ...

- а) щитовой вулкан
- б) кальдера
- в) стратовулкан
- г) гейзер

4. Яркая вспышка в небе вызванная сгоранием космических тел в атмосфере называется...

- а) астроблема
- б) метеор
- в) метеорит
- г) комета

5. При метаморфизме известняка образуется ...

- а) кварцит
- б) роговик
- в) гнейс
- г) мрамор

6. В качестве какого удобрения используют гуано ...

- а) фосфатное
- б) нитратное
- в) калийное
- г) известковое

7. К каустобиолитом относится ...

- а) уголь
- б) известняк
- в) песчаник
- г) гранит

8. Какие химические элементы встречаются в природе в самородном состоянии чаще других...

- а) Au, Ag, S, Cu
- б) Ca, Na, As, P
- в) Fe, Se, Cr, Mn
- г) Li, Ta, Nb, Pb

9. Для какого типа климата характерно массовое образование минеральных солей (галит, сильвин, карналлит и др.) ...

- а) арктический
- б) умеренный
- в) тропический
- г) экваториальный

10. Раздвижение литосферных плит с образованием океанской коры характерно для какого процесса ...

- а) субдукция
- б) обдукция
- в) спрединг
- г) коллизия

11. Пористость на одном из месторождений Пермского края составляет 25%, а нефтенасыщенность 75%, чему будет равно их произведение, используемое в формуле для подсчета запасов нефти? В формуле подсчета запасов нефти единицами измерения данных величин являются доли единицы.

- а) 1875;
- б) 18,75;
- в) 0,1875;
- г) 1,875.

12. На плане указано, что месторождение железной руды имеет форму прямоугольника, площадь которого 15,3 кв. км. Точные измерения показали, что ширина месторождения равна 3,1 км, а длина 5000 м. На сколько квадратных километров площадь месторождения отличается от значения, указанного на плане?

- а) 2;
- б) 1,5;
- в) 0,2;**
- г) 0,3.

13. Кипением называют явление, при котором происходит...

- а) переход молекул из жидкости в пар;
- б) испарение жидкости только с поверхности;
- в) испарение не только с поверхности, но и изнутри жидкости;**
- г) переход молекул из пара в жидкость.

14. Ящик с отобранными образцами керна затаскивают вверх по наклонной плоскости с увеличивающейся скоростью. Система отсчета, связанная с наклонной плоскостью, является инерциальной. В этом случае сумма всех сил, действующих на ящик:

- а) равна 0;
- б) направлена перпендикулярно наклонной плоскости;
- в) направлена в сторону движения ящика;**
- г) Направлена в сторону, противоположную движению ящика.

15. Источником магнитного поля не является ...

- а) постоянный магнит;
- б) проводник с током;
- в) неподвижный заряд;**
- г) движущийся заряд.

16. За счет застывания магмы в земной коре образуются:

- а) обломочные и глинистые породы
- б) эффузивные породы

- в) метаморфические породы
- г) интрузивные породы

17. Формы ледникового рельефа

- а) дюны б) камы в) карст г) терраса

18. Соотнести геологический период с эрой в соответствии со стратиграфической шкалой:

Эра

- 1) Кайнозойская
- 2) Мезозойская
- 3) Палеозойская

Период

- а) Вендский
- б) Девонский
- в) Неогеновый
- г) Юрский

1-в, 2-г, 3-б

19. Расставьте эпохи складчатости, начиная с молодой:

- а) байкальская б) каледонская в) киммерийская г) герцинская

вгба

20. Что общего у Великобритании, Швеции и Норвегии? Они являются:

- а) членами ОПЕК
- б) членами НАТО
- в) королевствами
- г) нейтральными странами

21. В «олововольфрамовом поясе» Азии находится:

- а) Иран б) Монголия в) Турция г) Малайзия

22. Выберите страну с наибольшей долей мужского населения:

- а) Польша б) Саудовская Аравия в) Бразилия г) Вьетнам

23. По форме правления монархией в Африке является государство:

а) Египет б) Нигерия в) Намибия г) Морокко

24. С какой из перечисленных стран Парагвай имеет сухопутную границу:

а) Эквадором б) Бразилией в) Перу г) Уругваем

25. В предложенном списке выберите ГЭС:

а) Березовская б) Сургутская в) Нововоронежская г) Новосибирская



Юные таланты

Олимпиада по комплексу предметов "Геология"

2017-2018 учебный год

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Тестового» тура олимпиады для 6-9 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и гаджетами категорически запрещается. Суммарное количество баллов – десять.

Время на выполнение задания 60 минут.

Вариант 1

Вопрос № 1

По описанию определите о какой эре и геологическом периоде идет речь. Возникновение гор Альпийской складчатости (Анды, Альпы, Гималаи). Омоложение гор в областях всех древних складчатостей. Господство цветковых растений. Фауна этого периода становится очень похожей на современную, но есть и отличия – еще существуют мастодонты, гиппарионы, саблезубые тигры.



Ответ: Кайнозой, неоген

Вопрос № 2

Определите месторождение по описанию.

Это месторождение является одним из самых крупных в мире по запасам железной руды (около 31 миллиарда тонн). Бассейн протянулся на расстояние около 600 километров и расположен на территории нескольких областей Центральной части России.

Ответ: Курская магнитная аномалия

Вопрос № 3

Определите по карте горную систем и эпоху складчатости к которой она относится.



Ответ: Урал, Герцинская складчатость

Вопрос № 4

Дайте определение следующим терминам: грабен, геологический разрез, карстовая форма рельефа.

Ответ: Грабен- дислокация, участок земной коры, опущенный относительно окружающей местности по крутым или вертикальным тектоническим разломам.

Геологический разрез- поперечный разрез верхних слоёв земной коры в вертикальной плоскости, в котором показано положение горных пород, разломов и прочих геологических структур, лежащих под поверхностью Земли.

Карстовая форма рельефа- это формы рельефа, образовавшиеся на поверхности или под землей в результате карстового процесса. Их сочетание порождает поверхностный или подземный карстовый ландшафт.

Вопрос № 5

Соотнесите формулу с минералом.

- | | |
|--|------------|
| 1. $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ | А. Кальцит |
| 2. KCl | Б. Азурит |
| 3. CaCO_3 | В. Кварц |
| 4. SiO_2 | Г. Сильвин |

Ответ: 1-Б,2-Г,3-А,4-В

Вопрос № 6

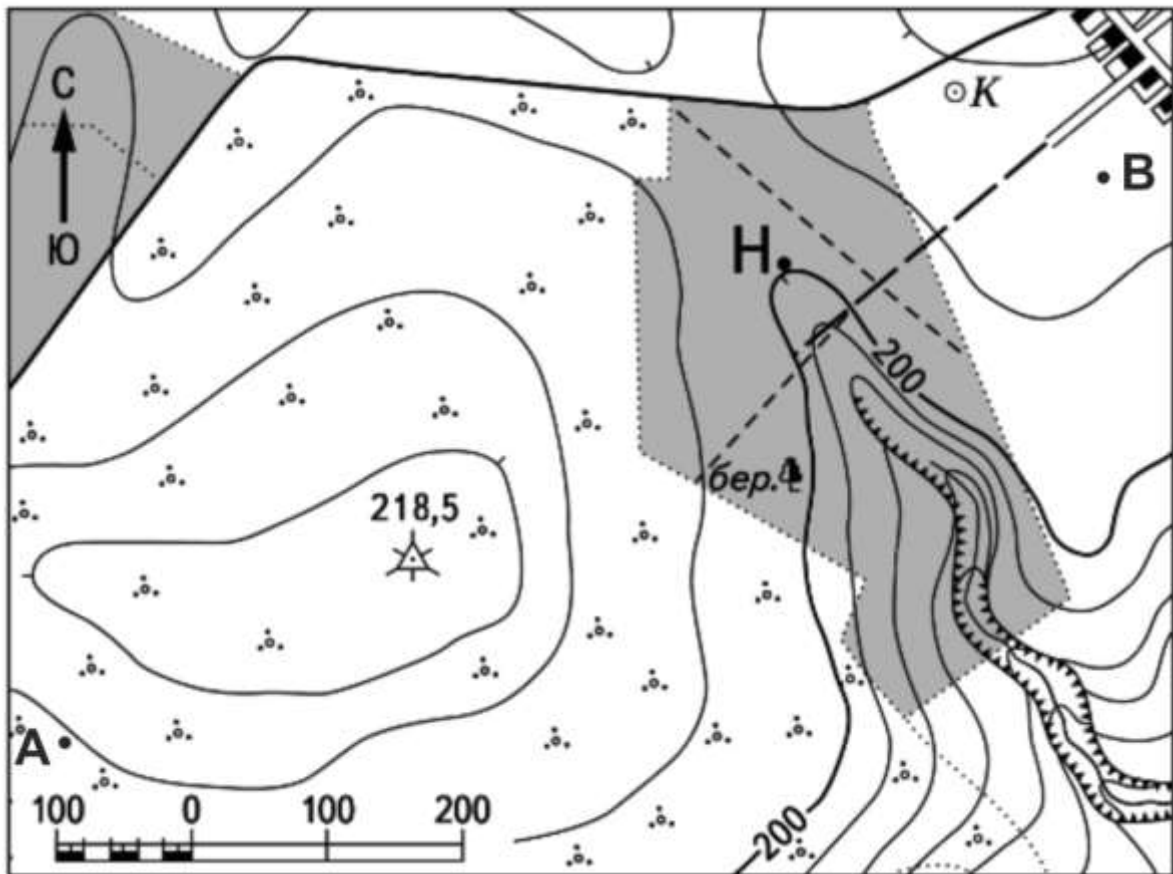
Определите по описанию о каком минерале идет речь.

Это минерал класса карбонатов, водный карбонат меди – $\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$ всех оттенков зеленого цвета, от самого светлого до черно-зеленого. В старину его называли медной зеленью. Крупнейшие месторождения находятся в Африке.

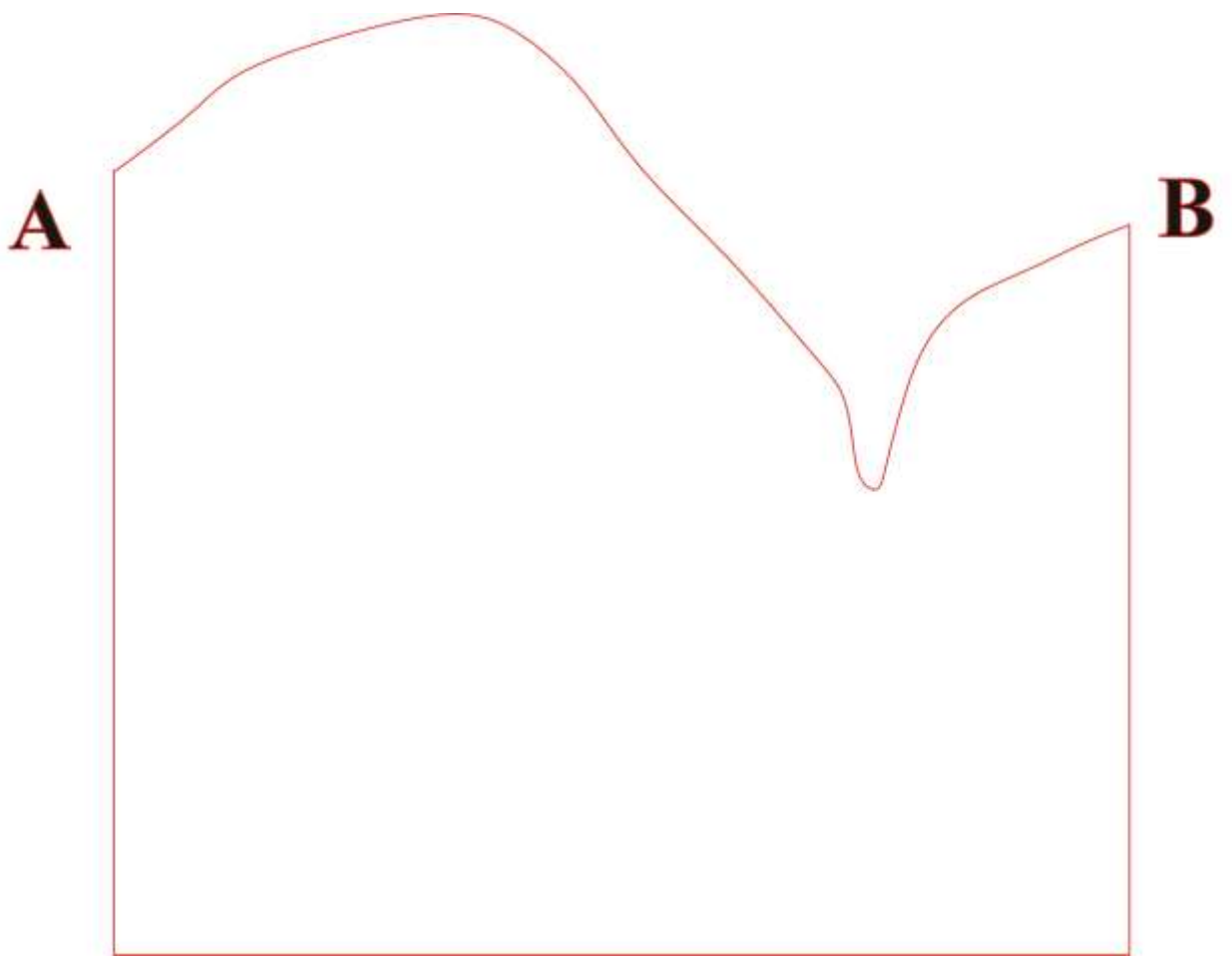
Ответ: Малахит

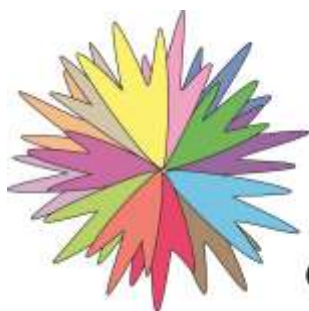
Вопрос № 7

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки В (линейный масштаб на карте указан в метрах). Полученный результат округлите до десятков метров. Определите сечение горизонталей. Ответ запишите в виде числа. Постройте профиль рельефа местности по линии А–В.



Ответ: АВ=875; сечение-5 метров





Юные таланты

Олимпиада по комплексу предметов "Геология"

2017-2018 учебный год

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Тестового» тура олимпиады для 6-9 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и гаджетами категорически запрещается. Суммарное количество баллов – десять.

Время на выполнение задания 60 минут.

Вариант 2

Вопрос № 1

По описанию определите о какой эре и геологическом периоде идет речь. Расцвет гигантских пресмыкающихся (динозавров). Господство голосеменных растений. Характерные полезные ископаемые, образовавшиеся в данное время: каменный уголь, нефть, фосфориты, горючие сланцы. ***Ответ: Мезозойская эра, Юрский период***



Вопрос № 2

Определите месторождение по описанию.

Это крупное месторождение калийных солей расположено в Предуралье было открыто в 1925 году. Площадь месторождения 6,6 тыс. км². Разведанные запасы хлористого калия (KCl) превышают 21 млрд. тонн. На месторождении шахтным способом ведется добыча галита, сильвина и карналлита.

Ответ: Верхнекамское месторождение калийно-магниевых солей

Вопрос № 3

Напишите название горной системы и эпохи складчатости к которой она относится.



Ответ: Альпы, Альпийская складчатость

Вопрос № 4

Дайте определение следующим терминам: горст, эоловые формы рельефа, абразия.

Ответ: Горст- участок земной коры, приподнятый по системе взбросов.

Эоловые формы рельефа – генетический тип континентальных отложений, представлены материалом, принесенным ветром. Формируются за счёт песчаных и пылеватых частиц морских, дельтовых, аллювиальных, пролювиальных, озёрных и флювиогляциальных отложений.

Абразия - разрушение, шлифовка и снос горных пород под действием ветра, воды или льда.

Вопрос № 5

Соотнесите формулу с минералом.

- | | |
|--|------------|
| 1. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | А. Кальцит |
| 2. FeS_2 | Б. Пирит |
| 3. CaCO_3 | В. Галит |
| 4. NaCl | Г. Гипс |

Ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В

Вопрос № 6

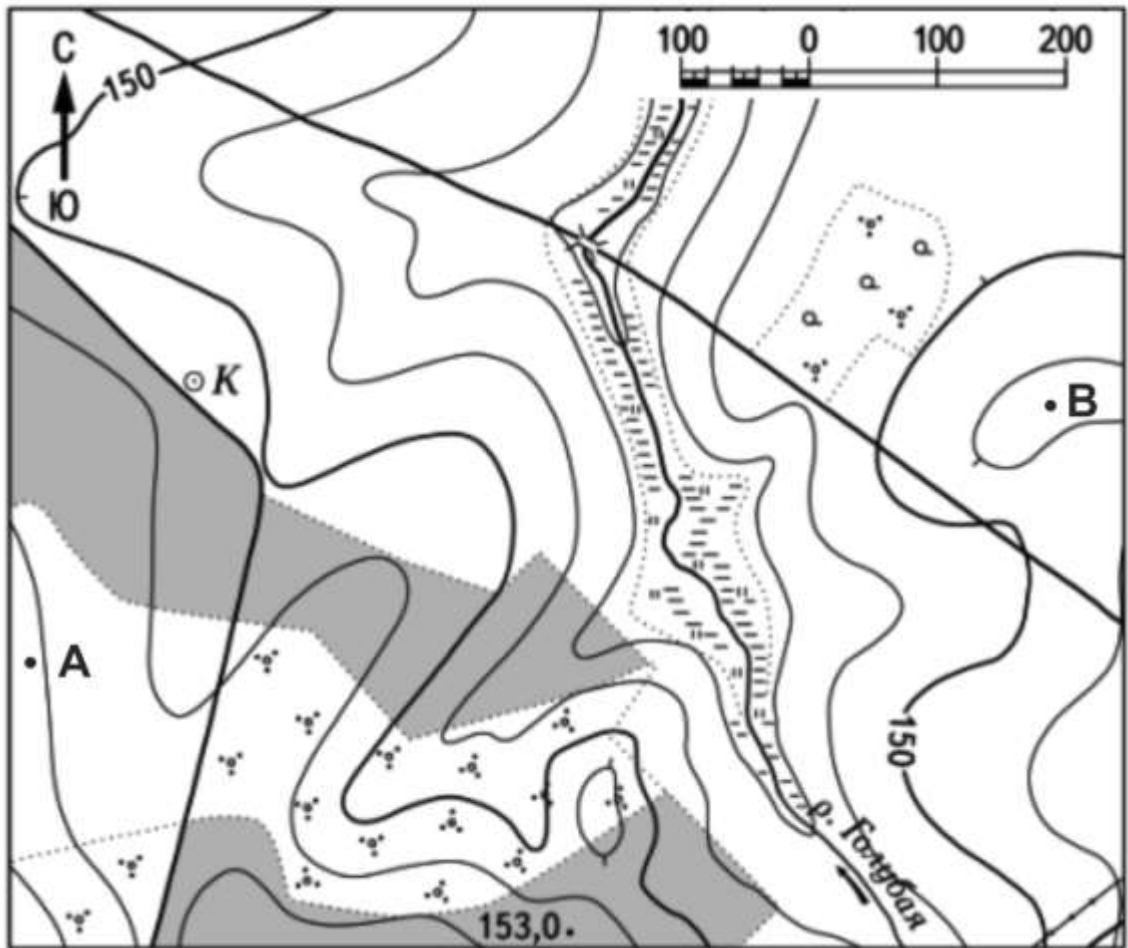
Определите по описанию о каком минерале идет речь.

Это один из самых распространённых минералов в земной коре, породообразующий минерал большинства магматических и метаморфических пород. Цветовая гамма разнообразна, твердость по шкале Мооса – 7, химическая формула: SiO_2 .

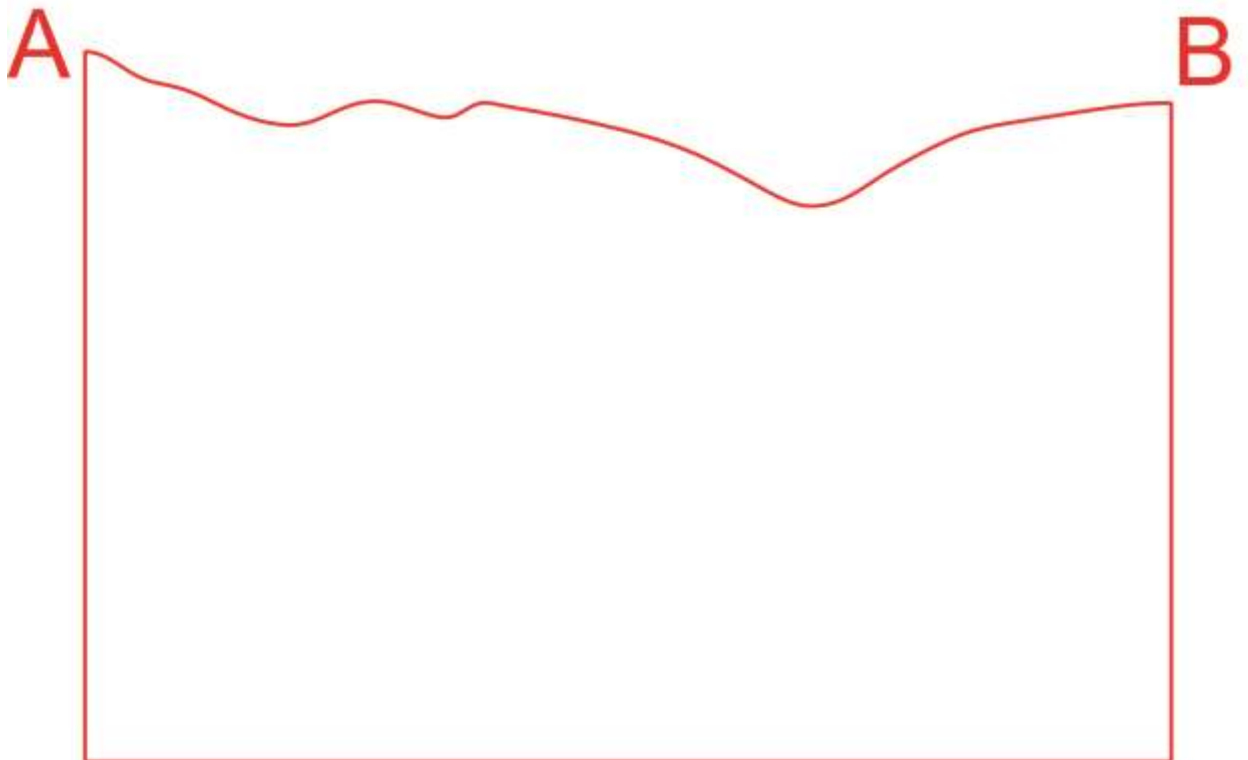
Ответ: Кварц

Вопрос № 7

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки В (линейный масштаб на карте указан в метрах). Полученный результат округлите до десятков метров. Определите сечение горизонталей. Ответ запишите в виде числа. Постройте профиль рельефа местности по линии А–В.



Ответ: 2,5 метра





Юные таланты

Олимпиада по комплексу предметов "Геология"

2017-2018 учебный год

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Тестового» тура олимпиады для 10-11 классов. Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и гаджетами категорически запрещается. Суммарное количество баллов – десять.

Время на выполнение задания 60 минут.

Вариант 1

Вопрос № 1

По описанию определите о какой эре и геологическом периоде идет речь. В это время материк Гондвана находился в южном полушарии. Моря населяли трилобиты, брахиоподы, появились первые костные рыбы – остехии, а рифостроителями выступали ругозы. На суше вдоль водоемов появляются первые сосудистые растения – куксония.



Ответ: Палеозой, Силурийский период

Вопрос № 2

Вставьте пропущенные слова в описании месторождения:

_____ месторождение _____ -нефелиновых руд – уникальное по запасам и качеству месторождения фосфатного сырья, расположенное в _____ области РФ, на _____ полуострове. В тектоническом плане месторождение находится в Центральнокольском блоке в северо-восточной части Балтийского щита.

Ответ: Хибинское, апатит, Мурманск, Кольском

Вопрос № 3

Напишите название горной системы и эпохи складчатости к которой она относится.



Ответ: Пиренеи, Альпийская складчатость

Вопрос № 4

Определите горные породы, соответствующие следующему описанию:

Эти породы образуются в результате накопления и неполного разложения отмерших остатков высших растений под воздействием биохимических процессов в условиях повышенной влажности и недостатка кислорода. Далее при захоронении и под действием повышенных температуры и давления растительное вещество уплотняется и преобразуется, формируя новые группы пород.

Ответ: Торф, бурый уголь, каменный уголь, антрацит

Вопрос № 5

Через какие страны проходит «Оловянный пояс» Земли?

Назовите не менее 4 стран.

Ответ: Австралия, Россия, Корея, Китай, Лаос, Вьетнам, Мьянма, Тайланд, Малайзия, Индонезия

Вопрос № 6

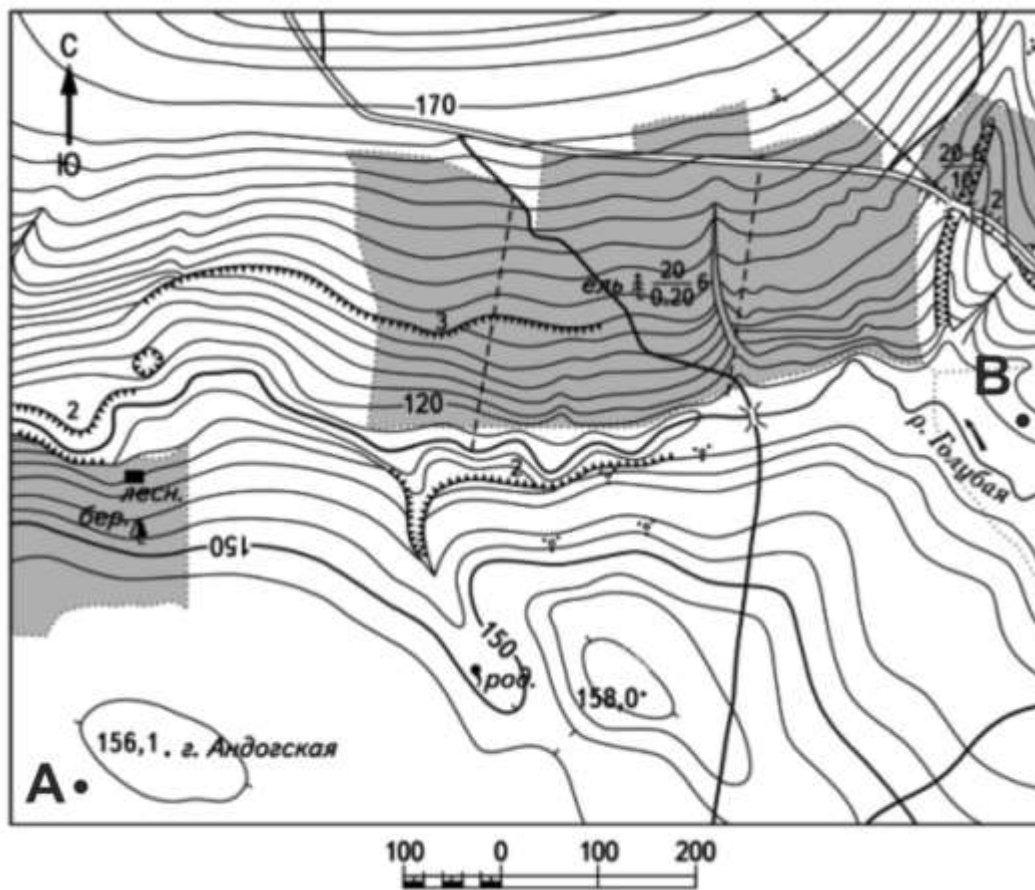
Соотнесите минерал по шкале твердости Мооса:

- | | |
|------|------------|
| 1. 3 | А. Топаз |
| 2. 2 | Б. Кальцит |
| 3. 8 | В. Кварц |
| 4. 7 | Г. Гипс |

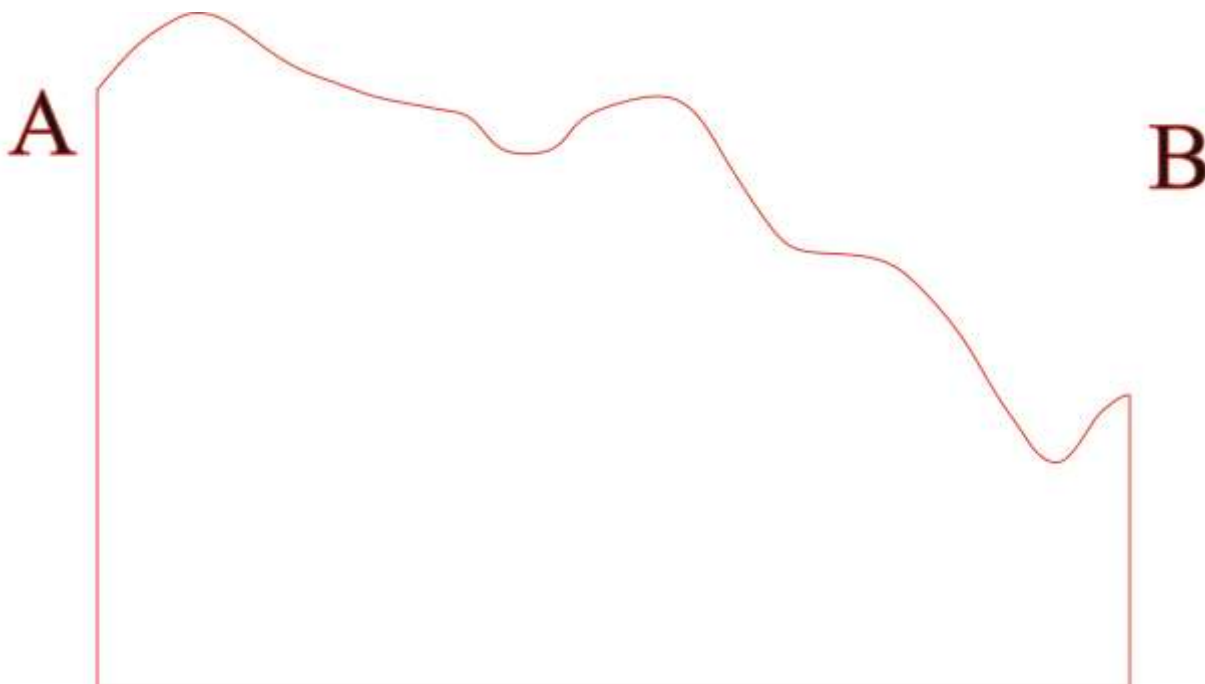
Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Вопрос № 7

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки В (линейный масштаб на карте указан в метрах). Полученный результат округлите до десятков метров. Определите сечение горизонталей. Ответ запишите в виде числа. Постройте профиль рельефа местности по линии А–В.



Ответ: A-B=1038 метров, сечение -2,5





Юные таланты

Олимпиада по комплексу предметов "Геология"

2017-2018 учебный год

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Тестового» тура олимпиады для 10-11 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и гаджетами категорически запрещается. Суммарное количество баллов – десять.

Время на выполнение задания 60 минут.

Вариант 2

Вопрос № 1

По описанию определите о какой эре и геологическом периоде идет речь.

Это время "взрывного" развития жизни, обусловленного появлением организмов с минеральным скелетом. В это время возникли и достигли расцвета трилобиты, а рифостроящими организмами были археоциаты. Биота обитала в основном в морских бассейнах.

Ответ: Палеозойская эра, кембрийский период



Вопрос № 2

Вставьте пропущенные слова в описании месторождения:

По запасам углей _____ бассейн – это один из крупнейших эксплуатируемых каменноугольных бассейнов мира и РФ. Он расположен на территории _____ области _____ Сибири. Бассейн вытянут вдоль _____ железнодорожной магистрали на 800 км.

Ответ: Кузнецкий, Кемеровской, Западной, Транссибирской

Вопрос № 3

Напишите название горной системы и эпохи складчатости к которой она относится.



Ответ: Кавказ, Альпийская складчатость

Вопрос № 4

Определите горные породы соответствующие следующему описанию:

Эти **осадочные породы**, состоят из карбонатов кальция, магния и железа, зачастую с примесью глин. Образуются как за счет жизнедеятельности живых организмов, так и хемогенным путем. Структуры этих пород разнообразны, а текстуры чаще однородные, беспорядочные, либо слоистые. Используются в качестве строительных материалов, а также в металлургии.

Ответ: известняк, мергель, доломит, магнезит, сидерит

Вопрос № 5

Через какие страны проходит «Медный пояс» Америки? Назовите не менее 4 стран.
(Колумбия, Эквадор, Перу, Чили, Аргентина)

Ответ: Канада, США, Мексика, Колумбия, Эквадор, Чили, Перу

Вопрос № 6

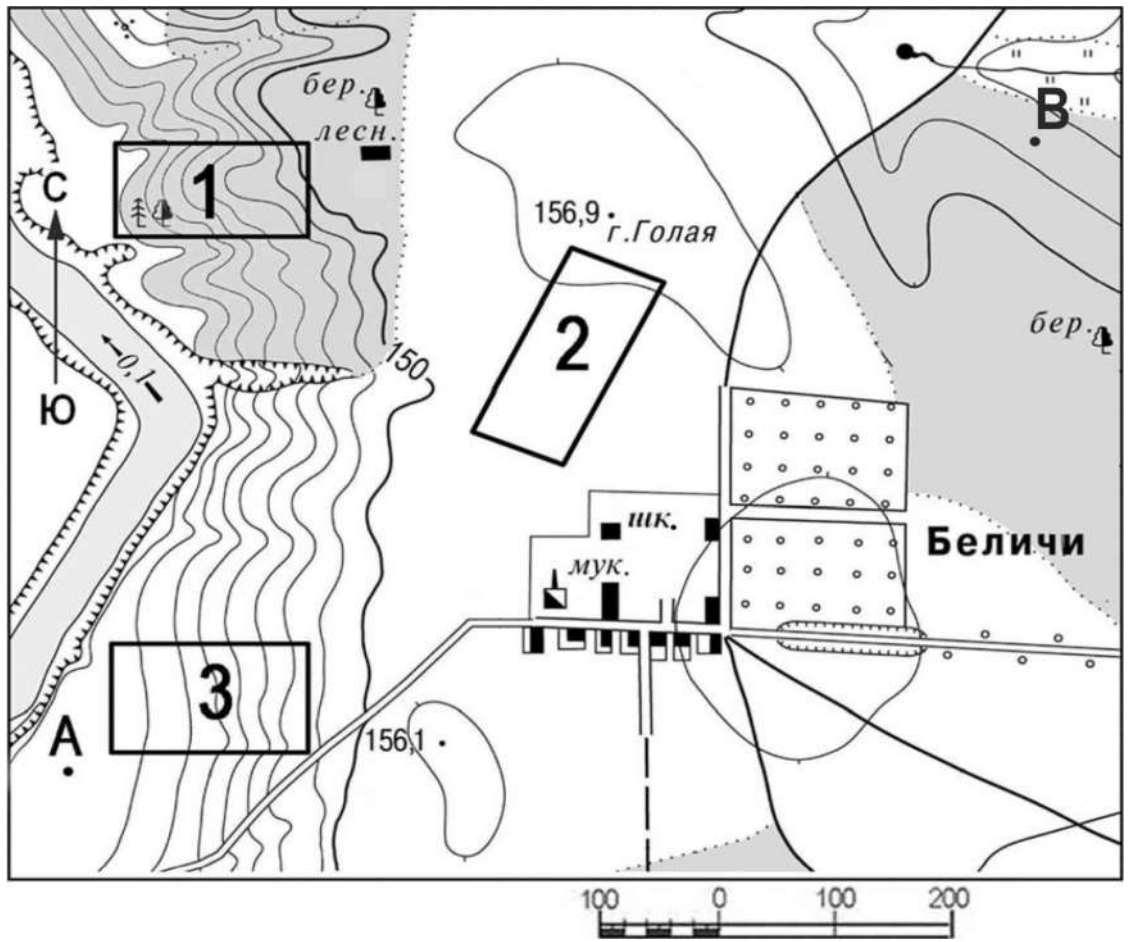
Соотнесите минерал по шкале твердости Мооса:

- | | |
|-------|-------------|
| 1. 1 | А. Алмаз |
| 2. 10 | Б. Ортоклаз |
| 3. 2 | В. Графит |
| 4. 6 | Г. Гипс |

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Вопрос № 7

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки В (линейный масштаб на карте указан в метрах). Полученный результат округлите до десятков метров. Определите сечение горизонталей. Ответ запишите в виде числа. Постройте профиль рельефа местности по линии А–В.



Ответ: 5 метров

