

Задания
муниципального этапа республиканской олимпиады
школьников по геологии 2023-2024 учебного года,
10 класс

Время выполнения – 60 минут

Максимальный балл – 100

*Запрещено пользоваться гаджетами и любыми источниками информации.
Исправления не допускаются. Удачи!*

1. Важное событие в органическом мире триасового периода (4 балла):
А) расцвет фузулинид Б) вымирание споровых растений
В) скелетная революция Г) появление млекопитающих
2. Горы, образовавшиеся в пермском периоде в результате столкновения Европейской и Сибирской платформ (5 баллов)
А) Грампианские Б) Кавказские В) Анды Г) Уральские
3. Жесткость подземных вод обусловлена (выберите правильный ответ) (4 балла):
А) содержанием солей Fe и Mn Б) содержанием солей Ca и Mg
В) содержанием твердых взвешенных частиц
Г) содержанием нерастворимых минералов в осадке
4. Какие полезные ископаемые не связаны с аллювиальными отложениями (выберите 2 правильных ответа) (5 баллов):
А) графит Б) алмазы В) торф Г) мрамор Д) золото
5. Непроницаемыми для нефти и газа являются (5 баллов):
А) глина, сланцы Б) песчаники, известняки В) алевролиты, пески
6. Основоположником какой теории происхождения нефти является М.В. Ломоносов (4 балла)?
А) органическая Б) карбидная В) коллоидная
7. Какими веществами представлена карбонатная часть горных пород (4 балла):
А) HCl, HNO₃, NaCl Б) CaCO₃, Mg CO₃, Na₂ CO₃ В) CH₄, C₂H₂, C₃H₈
8. Трансгрессия – это (4 балла):
А) тип складки Б) разрушительная работа ледника
В) наступление моря на сушу Г) разрушительная работа рек
9. Основным методом изучения глубинного строения Земли, включая мантию и ядро, является (5 баллов):
А) магнитный Б) электрический В) сейсмический Г) гравитационный
10. Как называются пустоты в породе, образующиеся при действии на породу сил, превышающих предел прочности породы (5 баллов):
А) трещины Б) дыры В) поры
11. Какие районы России богаты нефтью (4 балла)?
А) Западная Сибирь Б) Балтийское побережье В) Чукотский полуостров
12. Благодаря какому явлению при попадании света на ограненные драгоценные камни выходят разноцветные лучи, играющие всеми цветами радуги (3 балла)?
А) преломлению света Б) плеохроизму В) побежалости Г) изоморфизму

13. Магматические породы образуются (5 баллов):

А) на глубине под воздействием высокой температуры и давления

Б) в результате застывания расплавленной магмы

В) в результате осаждения частиц пород на дне морей и рек

14. Как называется процесс расхождения признаков у потомков, возникших от одного предка в нескольких направлениях (4 балла)х:

А) бивальвизация Б) дивергенция В) цефализация Г) радиация

15. Каков возраст Земли (3 балла)?

А) несколько тысяч лет Б) несколько миллионов лет

В) несколько миллиардов лет Г) несколько триллионов лет

16. Нефть известна людям с древних времен. Битум использовался при строительстве зданий и для герметизации морских судов еще в древнем Вавилоне. Какие свойства битума позволяли использовать его в таких целях (8 баллов)?

17. Что и по какой причине происходило с уровнем Мирового океана во время четвертичных оледенений и межледниковий (12 баллов)?

18. Магнитные поля имеются у Солнца и других Звезд. Есть ли оно у планет солнечной системы, в том числе у Земли (16 баллов)?
