**ГЕОЛОГИЯ**

**1. Назовите среднею плотность вещества Земли а:**

а) 5,5 г/см3 ;

б) 1,33 г/см3;

в) 3,94 г/см3;

**2.Что называется биосферой Земли:**

а) область деятельности человека;

б) область распространения растительного мира;

в) части Земли и атмосферы, в которых существуют живые организмы

**3.Назовите из каких слоев состоит газовая оболочка земли :**

а) тропосферы, стратосферы, мезосферы, термосферы, экзосферы;

б) тропосферы, мезосферы, экзосферы;

в) стратосферы, мезосферы, термосферы, экзосферы;

**4. Определите минерал кварц имеет следующую формулу:**

a) CaSO4;

б) SiO2;

в) KAI (Si3O8 )

**5.Назовите как образуются магматические горные породы:**

а) на поверхности Земли при разрушении ранее образовавшихся пород;

б) в недрах Земли за счет преобразования осадочных и магматических пород;

в) за счет внедрения и застывания магмы

**6. Определите к каким относятся нарушениям «Сдвиг», «сброс», «взброс»:**

а) дизъюнктивным;

б) пликативным;

в) складчатым

7. Выберете вариант где правильно указана температура кипения метана

а) -161,6 °С

б) -11.7 °С

в) +36,4 °С

8.Назовите в какой среде проходит преобразование органических остатков для образования нефти по теории М. В. Ломоносова:

а) в нейтральной;

б) в окислительной;

в) в восстановительной.

9. Дайте определения ,что называются кавернами:

а) пространства между зернами горной породы;

б) пустоты, образованные в результате выщелачивания;

в) разрывы сплошности пород в результате тектоники.

**10. Дайте определения ,что называется водопроницаемостью горных пород**

а) пропускать через себя свободную воду при наличии градиента напора;

б) пропускать через себя кристаллизационную воду при наличии градиента напора;

в) пропускать через себя воду;
**11. Определите к какому классу относится горная порода "гравий":**

а) песчаные породы:

б) пылевые породы;

в) грубообломочные породы

12. Дайте определение, что называется выветриванием горных пород:

а) их изменения под воздействием ветра;

б) изменения в недрах Земли;

в) изменения на поверхности Земли под влиянием колебаний температуры воздуха, воды, ветра.

13. Выберите, области земной коры, испытывающие интенсивные колебательные движения, относятся к

а) платформам;

б) геосинклиналям;

в) краевым прогибам

14. Выберите общую формулу нафтеновых углеводородов:

а) Сп Н2п + 2

б) Сп Н2п

в) Сп Н2п - 6

15.Определите, по литологическому составу покрышки залежей нефти и газа могут быть представлены:

а) глинами, аргиллитами, ангидритами, гипсами и солями;

б) глинами и песчаниками;

в) ангидритами и известняками

16. Определите, месторождение газа с запасами 20 млрд, м относится к разряду:

а) мелких;

б) средних;

в) крупных.

17. Назовите виды разрушения залежей нефти:

а) физическое и химическое;

б) техническое и химическое;

в) физическое, химическое и биологическое.

18. Назовите с помощью каких методов определяется относительный возраст пород:

а) радиологический, химический;

б) стратиграфический, петрографический, палеонтологический

в) петрографический.

19. Укажите содержание углерода в нефти составляет (%):

а) 60-65;

б) 70-78;

в) 80-87

**20. Определите, воды с минерализацией 12 г/л относятся к:**

а) Слабосоленым;

б) Соленым;

в) Крепкие рассолы.

21. Определите, угол отклонения магнитной стрелки от географического меридиана называется:

а) магнитным склонением;

б) магнитным наклонением;

в) магнитным отклонением

22. Как называется самый верхний слой Земли:

а) мантией;

б) внешним ядром;

в) земной корой

23. Определите высоту тропосферы от поверхности Земли:

а) 55 км;

б) 18 км;

в) 85 км.

24. Для определения чего служит Шкала Мооса у минералов:

а) твёрдости;

б) блеска;

в) плотности

25. Определите , горная порода "мрамор" относится:

а) к осадочным породам;

б) метаморфическим;

в) магматическим эффузивным

26. Как называется место в земной коре, где происходит первое смещение масс при землетрясении:

а) эпицентром;

б) центром землетрясения;

в) гипоцентром.

27. Укажите, возможно ли получение нефти в лаборатории химическим путём.

а) да:

б) нет;

в) возможно при высоких значениях давления и температуры.

28. Назовите, какие считаются месторождения нефти уникальными месторождениями , имеющие запасы:

а) более 100 млн.т;

б) более 500 млн.т;

в) более 300 млн.т.

29. Назовите вид миграции, при перемещение нефти из нефтематеринских толщ в породы - коллекторы:

а) первичная;

б) вторичная;

в) межпластовая.

**30.** **Дайте определение** **грунтовым водам:**

а). Первый от поверхности водоносный горизонт;

б) Первый от поверхности водоносный горизонт, имеющий контакт с зоной аэрации;

в)  Залегающий на водоупоре первый от поверхности водоносный горизонт;
31.Как называется параметр, число метров на которое нужно погрузиться вглубь Земли, чтобы температура повысилась на 1°:

а) геотермическим градиентом;

б) геотермической ступенью;

в) температурным барьером

32.Назовите среднею толщину земной коры:

а) 15 км;

б) 70 км;

в) 33 км.

33. Назовите оболочку атмосферы Земли где сконцентрирован озоновый слой:

а) стратосфере;

б) термосфере;

в) геосфере.

34.Назовите свойство спайности минерала:

а) раскалываться при ударе по случайным поверхностям;

б) пропускать через себя свет;

в) раскалываться при ударе с образованием хорошо выраженных блестящих поверхностей

35. Определите по условиям происхождения осадочных горных пород, на какие группы подразделяются :

а) обломочные, хемогенные и органогенные;

б) обломочные, метаморфические и песчаные;

в) глинистые и песчанистые

36.. **На чем основан палеонтологический метод для определения относительного возраста пород:**

а) изучении изотопов элементов;

б) изучении минералогического состава пород;

в) изучении остатков древних вымерших организмов

37. Дайте определение газопроницаемости горных пород:

а) способность пропускать газ при наличии перепада давления;

б) количество газа, которое может вместить порода в единице объёма;

в) давление, при котором порода пропускает через себя газ.

38. На какие виды, подразделяются покрышки по площади распространения залежей нефти и газа:

а) районные и областные;

б) региональные и местные;

в) региональные, зональные и локальные.

39. Как называется ,расстояние от водонефтяного контакта до верхней точки коллектора в залежи:

а) высотой залежи;

б) мощностью залежи;

в) этажом залежи

**40. Что изучает динамика подземных вод:**

а) Химического состава подземных вод;б). Круговорота воды в природе;

в). Закономерностей движения подземных вод в горных породах;

41. Укажите из чего образована горная порода «Туф» :

а) из вулканического пепла;

б) при метаморфизме осадочных пород;

в) осадочным путём в море.

42. Как называется механическое разрушение берега морской водой:

а) аккумуляцией

б) диагенезом;

в) абразией.

43. Определите ,как называется разрывное нарушение, у которого висячее крыло опущено вниз:

а) сброс;

б) взброс;

в) горст.

44. Назовите средний радиус Земли:

а) 12675 км;

б) 5378 км;

в) 6371 км.

45.Как называется ближний к поверхности Земли слой атмосферы:

а) стратосферой;

б) мезосферой;

в) тропосферой.

46. Укажите ,что входит в состав сухих углеводородных газов:

а) метан, азот, кислород;

б) метан, пентан, гексан;

в) метан, этан, пропан, бутан.

47. Назовите виды, возможных пустот в горных породах:

а) поры, трещины и каверны;

б) поры и трещины;

в) поры и пустоты выщелачивания

48. Что называется кровлей пласта:

а) верхний слой пласта;

б) поверхность напластования, отделяющая пласт от вышележащих пород;

в) нижняя поверхность пласта.

49. Назовите виды пористости:

а) общая, эффективная и открытая;

б) общая и открытая;

в) открытая и закрытая

**50.Укажите виды горных пород, которые находятся в верхней части земной коры постоянно в мерзлом состоянии при температуре ниже 00С относят :**

а) сезонномерзлым

б) многолетнемерзлым

в) вечномерзлым