

**Тест по 1-дисциплине**

1. Гравитационное поле Земли характеризуется:

- А) гравитационное поле характеризуется напряжённостью гравитационного поля и потенциалом гравитационного поля
- В) ускорением равным производной скорости по времени
- С) ускорением равным изменению скорости за время
- Д) ускорением равно силе, которое необходимо придать телу для движения
- Е) напряжённостью поля равной норме силы, приходящейся на всю массу

2. Геофизические свойства минералов, горных пород и руд:

- А) коэффициент пропорциональности;
- В) плотность, магнитная восприимчивость, скорости распространения сейсмических и упругих волн, удельное электрическое сопротивление, тепловые свойства горных пород;
- С) гравитационная постоянная;
- Д) период полураспада;
- Е) элементный, минеральный и петрографический состав горных пород и руд

3. Интеграл Фурье используется для разложения формы колебаний:

- А) произвольной;
- В) непериодической;
- С) гармонической;
- Д) периодической;
- Е) единичного импульса.

4. Земля по современным данным представляется:

- А) трехосный сфероид с нулевой плотностью
- В) эллипсоид вращения с градиентным изменением плотности с глубиной
- С) слоистый двuosный эллипсоид с увеличением плотности с глубиной
- Д) шар с постоянной плотностью
- Е) однородный шар с уменьшением плотности с глубиной

5. Спектр сигнала соответствующий регистрируемому дискретному спектру:

- А) низкочастотному;
- В) высокочастотному
- С) среднечастотному.
- Д) спектр регистрируемого дискретного сигнала сопоставим со спектром входного сигнала;
- Е) тональному;

6. Основными электромагнитными свойствами горных пород являются:

- А) вес, масса и плотность
- В) удельное электрическое сопротивление ( $УЭС$ , или  $\rho$ ), электрохимическая активность ( $\alpha$ ), поляризуемость ( $\eta$ ), диэлектрическая ( $\epsilon$ ) и магнитная ( $\mu$ ) проницаемости.
- С) объем, температура и давление PVT
- Д) коэффициент объемной сжимаемости, модуль продольной упругости и коэффициент поперечного сжатия
- Е) пористость, проницаемость, насыщенность

7. Наиболее проникаемое излучение:

- А) альфа
- В) инфракрасное
- С) рентгеновское
- Д) гамма
- Е) бета

8. Основные методы геофизики, применяемые при поисках и разведке месторождений урана

- А) Гравиразведка и сейсморазведка
- В) Термометрия и геохимия
- С) Радиоактивный, акустический, электрический каротаж
- Д) Грави-, магнито- и электроразведка
- Е) Радиометрия и ядерная геофизика и ГИС

9. Классификация геофизических методов по решаемым задачам:

- А) Региональная, поисковая, разведочная
- В) Площадная, профильная, скважинная
- С) Электрические, радиометрические, сейсмоакустические
- Д) дистанционная, наземная, акваториальная, подземная, геофизические исследования скважин
- Е) Рудная, структурно-нефтянная, инженерная, экологическая

10. Радиоактивность осадочных пород связана с наличием в их составе:

А) обломочного кварца;

В) крупно-, средне- и мелкообломочного материала

С) калийных, уран- и торий содержащих минералов, а также адсорбированных радиоактивных элементов;

Д) железосодержащих минералов;

Е) редкоземельных элементов.