

Вариант № 1. Вашему вниманию предлагается 10 вопросов. Выберите один правильный ответ из пяти предложенных вариантов и обведите его кружочком. Тест считается сданным, если правильно ответили на 8 вопросов. Если правильных ответов менее 8, то тест считается не сданным.

1. Объект изучения инженерной геодинамики:

- а) геологическая среда;
- б) гидрогеосфера;
- в) физико-механические свойства грунтов;
- г) знания о законах и закономерностях развития геологических процессов;
- д) геологические процессы и явления.

2. Уберите лишнее. Условия развития карста:

- а) наличие растворимых пород;
- б) вода, обладающая растворяющей способностью;
- в) неоднородность гранулометрического состава грунтов;
- г) водопроницаемость пород;
- д) движущаяся вода.

3. Уберите лишнее. Необходимые исходные данные для расчета коэффициента устойчивости по методу Маслова:

- а) модуль деформации;
- б) угол внутреннего трения;
- в) плотность;
- г) сцепление;
- д) координаты склона.

4. При значении коэффициента устойчивости $K_{уст} = 1$, склона находится в состоянии:

- а) неустойчивом;
- б) устойчивом;
- в) предельного равновесия;
- г) имеет запас устойчивости;
- д) нет правильного ответа.

5. Энергия сейсмических волн, достигших поверхности Земли, НЕ зависит от:

- а) глубины залегания области очага землетрясения;
- б) расстояния рассматриваемого пункта от эпицентра;
- в) геологического строения участка;
- г) свойств горных пород, слагающих участок;
- д) вида землетрясения.

6. При составлении карты сейсмического микрорайонирования территории НЕ учитываются:

- а) горные породы;
- б) рельеф;
- в) гидрогеология;
- г) гидрология;
- д) опасные геологические процессы и явления.

7. Уберите лишнее. Признаки низинных болот:

- а) формируются на участках подтопления пойменных террас;
- б) питаются грунтовыми водами;
- в) питаются речными водами;
- г) имеют рН воды более 7;
- д) растительность – рогоз, камыш, осока.

8. Причиной развития селей является действие:

- а) поверхностных вод;
- б) подземных вод;
- в) поверхностных и подземных вод;
- г) гравитационных сил;
- д) агентов выветривания.

9. Классификации геологических процессов, составленные для конкретных видов хозяйственной деятельности, носят название.

- а) специальные;
- б) частные;
- в) региональные;
- г) общие;
- д) унифицированные.

10. Признаки, НЕ используемые для определения балльности землетрясения в нашей стране:

- а) нарушения рельефа;
- б) степень повреждения зданий и сооружений;
- в) изменение режима подземных и поверхностных вод;
- г) амплитуда смещения частиц породы, определяемая по сейсмограмме;
- д) остаточные явления в горных породах.

Вариант № 2. Вашему вниманию предлагается 10 вопросов. Выберите один правильный ответ из пяти предложенных вариантов и обведите его кружочком. Тест считается сданным, если правильно ответили на 8 вопросов. Если правильных ответов менее 8, то тест считается не сданным.

1. Уберите лишнее. Условия развития болот.

- а) понижение в рельефе;
- б) достаточное увлажнение;
- в) инженерная деятельность человека;
- г) непроницаемые породы в верхней части разреза;
- д) нет лишнего ответа.

2. Круглоцилиндрическую, ни с чем не связанную поверхность скольжения, имеют оползни:

- а) асеквентные;
- б) консеквентные;
- в) инсеквентные;
- г) деляпсивные;
- д) детрузивные.

3. Способность породы уменьшаться в объеме при замачивании под действием собственного веса называется.

- а) усадка;
- б) сжатие;
- в) осадка;
- г) набухание;
- д) просадка.

4. Причиной развития термокарста является действие:

- а) поверхностных вод;
- б) подземных вод;
- в) поверхностных и подземных вод;
- г) промерзания-оттаивания горных пород;
- д) внутренних сил в горных породах.

5. Шкала сейсмической активности MSK-64, используемая в нашей стране, имеет баллов:

- а) 5;
- б) 7;
- в) 9;
- г) 10;
- д) 12.

6. Процесс, НЕ развитый на территории Томской области:

- а) пльвуны;
- б) оврагообразование;
- в) речная эрозия;
- г) карстообразование;
- д) суффозия.

7. Уберите лишнее. Факторы ИГУ, которые необходимо изучить при прогнозировании геологических процессов:

- а) горные породы;
- б) гидрогеологические условия;
- в) геоморфологические условия;
- г) тектоника и неотектоника;
- д) инженерная деятельность человека.

8. При значении коэффициента устойчивости $K_{уст} < 1$, склона находится в состоянии:

- а) имеет запас устойчивости;
- б) устойчивом;
- в) предельного равновесия.
- г) неустойчивом;
- д) нет правильного ответа.

9. Причиной оползнеобразования является действие:

- а) поверхностных вод;
- б) гравитационных сил;
- в) внутренних сил в горных породах;
- г) агентов выветривания;
- д) подземных вод.

10. Показатель активности геологических процессов, это:

- а) продолжительность цикла или его стадий;
- б) скорость денудации под действием данного процесса;
- в) количество форм на единицу площади;
- г) доля площади от общей площади участка;
- д) количество вновь образующихся форм проявления.

Вариант № 3. Вашему вниманию предлагается 10 вопросов. Выберите один правильный ответ из пяти предложенных вариантов и обведите его кружочком. Тест считается сданным, если правильно ответили на 8 вопросов. Если правильных ответов менее 8, то тест считается не сданным.

1. Предмет изучения инженерной геодинамики:

- а) геологическая среда;
- б) гидрогеосфера;
- в) физико-механические свойства грунтов;
- г) знания о законах и закономерностях развития геологических процессов;
- д) геологические процессы и явления.

2. Уберите лишнее. Признаки верховых болот.

- а) распространены на плоских водоразделах;
- б) питаются за счет талых вод;
- в) растительность – багульник, кассандра, пушица и т.д.;
- г) имеют минерализацию воды до 0,5 г/л;
- д) имеют рН более 6.

3. Процесс выноса мелких частей из массива пород, это:

- а) солифлюкция;
- б) суффозия;
- в) сель;
- г) пльвуны;
- д) курумы.

4. Впервые показатели для количественного изучения процессов и явлений были предложены

- а) Емельяновой Е.П.
- б) Саваренским Ф.П.
- в) Бондариком Г.К.
- г) Павловым А.П.
- д) Трофимовым В.Т.

5. Признаки геологической среды, способствующие развитию геологических процессов, это:

- а) причины;
- б) условия;
- в) факторы;
- г) интенсивность;
- д) активность.

6. Причиной набухания горных пород является действие:

- а) ветра;
- б) гравитационных сил;
- в) поверхностных вод;
- г) внутренних сил в горных породах;
- д) внутренних сил Земли.

7. Классификации отдельных геологических процессов, носят название.

- а) специальные;
- б) частные;
- в) региональные;
- г) общие;
- д) унифицированные.

8. Уберите лишнее. Условия развития селя.

- а) крутосклонный расчлененный рельеф;
- б) интенсивный временный поток;
- в) неглубокое залегание уровня грунтовых вод;
- г) интенсивный временный водоток;
- д) необходимо всё перечисленное.

9. Какой категории пород НЕТ в новом ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация.

- а) класс;
- б) группа;
- в) тип;
- г) вид;
- д) разновидность.

10. По показателям пораженности территории процессами составляются карты:

- а) прогноза изменения геологической среды;
- б) инженерно-геологических условий;
- в) инженерно-геологического районирования;
- г) интенсивности развития геологических процессов;
- д) изменённости геологической среды.