**Приложение**

**Модуль 1: Тестовые задания по специальности.**

|  |
| --- |
| **Количество вопросов - 40** |
| **Время выполнения –40 минут** |
| **Максимальное количество баллов - 20** |

**1.Геодезия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | Геодезические разбивочные работы на строительной площадке выполняются в следующем порядке | А. от опорных пунктов геодезической сети выносят в натуру главные оси здания, от главных осей разбивают основные оси, от основных – дополнительные оси, затем производят детальную разбивку |
| Б. создается плановая геодезическая основа, затем высотная основа |
| В. создается плановая основа и определяются ее высотные положения |
| Г. определяются координаты углов строительной площадки |
| 2. | При выносе в натуру проектной отметки 69.500 используют репер с отметкой 69,007, отсчет по рейке на репер «а»=0986. Каков будет отсчет по рейке «в» при котором пятка ее будет на проектной отметке? | А. 0785 |
| Б. 0316 |
| В. 0493 |
| Г. 1105 |
| 3. | Измерения кренов сооружения производятся с помощью | А. нивелира |
| Б. барометра |
| В. теодолита |
| Г. буссоли |
| 4. | При контролировании выбора грунта из котлована нивелирную рейку устанавливают на: | А. бровку котлована |
| Б. на обноску |
| В. на дно котлована |
| Г. на репер |

**2. Строительные материалы и изделия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | К конструкционным материалам относят: | А. Щебень |
| Б. Бетон |
| В. Керамическая плитка |
| Г. Рубероид |
| 2. | Для повышения огнестойкости горючих материалов используют: | А. Пироксены |
| Б. Антипирены |
| В. Антисептики |
| Г. Динитрофинолы |
| 3. | Анизотропия - это… | А. кристаллизация в разных кристаллических формах материалов одного и того же состава. |
| Б. образование одинаковых кристаллических решёток при кристаллизации материала в разных условиях. |
| В. явление, при котором волокна(слои) материала, расположенные параллельно одно другому, обладают различными свойствами. |
| Г. обратимая потеря структурной прочности пластично – вязких смесей. |
| 4. | Теплоизоляционный материал должен состоять в основном из: | А. воздуха |
| Б. волокон |
| В. плотно соединённых зёрен |
| Г. отдельных кристаллов |
| 5. | Для изготовления жаростойких бетонов в качестве вяжущих используют: | А. Портландцемент |
| Б. Негашёную комовую известь |
| В. Глинозёмистый цемент |
| Г. Напрягающий цемент |
| 6. | Способностью его минеральных агрегатов разделяться(распушаться) на тончайшие мягкие волоконца обладает: | А. Кварц |
| Б. Асбест |
| В. Мрамор |
| Г. Графит |

**3. Архитектура зданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | Привязка стены к оси 1? | А. Нулевая |
| Б. Модульная |
| В. Центральная |
| Г. Числовая |
| 2. | Определить конструктивную схему здания: | А. Неполный каркас с продольным расположением ригелей |
| Б. Каркасная с продольным расположением ригелей |
| В. Бескаркасная с продольными несущими стенами |
| Г. Каркасная безригельная |
| 3. | Железобетонную плиту перекрытия с пустотами можно завести длинной стороной на стену на глубину: | А. 100 мм |
| Б. 150 мм |
| В. 120 мм |
| Г. 250 мм |
| 4. | Размер 1, обозначенный на эскизе, называется размер проема: | А. Номинальный |
| Б. Конструктивный |
| В. В четвертях |
| Г. Фактический |
| 5. | Установить соответствие:  А- железобетонная фундаментная плита; Д-отметка обреза фундамента;  Б- отметка подошвы фундамента; Е-гидроизоляция  В- бетонный фундаментный блок; Г- глубина заложения фундамента; |  |
| 6. | Установить правильную последовательность элементов надподвального перекрытия:  А-утеплитель;  Б -несущая конструкция;  В - пароизоляция;  Г-конструкция пола. |  |
| 7. | Дополнить ответ:  Конструкция, представленная на рисунке, называется…. |  |
| 8. | Вместо многоточия впишите пропущенное слово:  Под колонны каркасных зданий устраиваются ……… фундаменты. |  |
| 9. | Установить соответствие между элементами покрытия и их назначением.  Элементы покрытия:  1-пергамин  2 - рулонный ковер  3 - плитный пенополистерол  4 -ребристая железобетонная плита  Назначение элементов покрытия:  А- несущая часть  Б-теплоизоляция  В-гидроизоляция  Г-пароизоляция |  |
| 10. | Установить соответствие:    А- обрешетка, Б- лежень, В- кобылка, Г- подкос |  |

**4. Технология и организация строительного производства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | Установить соответствие типа кладок:    А Б В Г  1- однорядная; 3- трехрядная  2- двухрядная; 4- пятирядная |  |
| 2. | Рабочую зону экскаватора, включая место стоянки транспортных средств, называют… |  |
| 3. | Назовите инструменты каменщика, изображённые на рисунке…  1 2 3 4 5    6 7 |  |
| 4. | Перечислите грузозахватные приспособления…  1 2 3 |  |
| 5. | Выберите разделы которые должны быть включены в технологическую карту:  1. Область применения;  2. Временные здания;  3.Технология и организация выполнения строительного процесса;  4. Приобъектные склады;  5. Требования к качеству и приемке работ;  6. Технико-экономические показатели;  7.Техника безопасности и охрана труда;  8. Потребность в ресурсах. |  |
| 6. | Выберите перечень документов, необходимых при приемочном контроле:  1. Акты освидетельствования скрытых работ;  2. Акты промежуточной приемки ответственных конструкций;  3. Журналы работ;  4. Технологические карты на производство работ;  5. Заводские технические паспорта на конструкции;  6. Строительный генеральный план строительства;  7. Сертификаты, паспорта, удостоверяющие качество материалов |  |
| 7. | Под оштукатуривание кирпичной стены, во время кладки оставляют швы глубиной не менее ……. |  |
| 8. | Выберите работы, которые входят в подземный цикл строительства:  1. Устройство фундаментов;  2. Обратная засыпка;  3. Монтаж стен 1-го этажа;  4. Гидроизоляция фундамента;  5. Разработка котлованов;  6. Прокладка временных дорог;  7. Разбивка здания;  8. Защита территории от поверхностных вод. |  |
| 9. | Окончательное закрепление сборных железобетонных элементов (конструкций) выполняют ……… |  |
| 10. | При укладке половой плитки укажите цифры, соответствующие названиям:    А. Угловые маяки  Б. Промежуточные маяки  В. Фризовые ряды |  |

**5. Строительные конструкции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | В строительстве как основной принят метод расчета: | А. по разрушающим нагрузкам |
| Б. по допускаемым напряжениям |
| В. по предельным состояниям |
| Г. по нормативным нагрузкам |
| 2. | При определении расчетной длины стержневых элементов используют: | А. гибкость элемента - λ |
| Б. коэффициент Эйлера - μ |
| В. коэффициент продольного изгиба - φ |
| Г. коэффициент надежности - Ɣn |
| 3. | Для определения размеров сечения балки необходимо определить геометрическую характеристику: | А. Wᵪ - момент сопротивления |
| Б. Sᵪ - статический момент |
| В. Jᵪ - момент инерции |
| Г. rᵪ - радиус инерции |
| 4. | Напряжения, возникающие в конструкциях зданий и сооружений от действия продольной силы N, называются: | А. касательные - Ʈ |
| Б. усадочные - ρ |
| В. нормальные - σ |
| Г. скалывающие - Ͳ |
| 5. | Рабочая продольная арматура балки воспринимает: | А. изгибающий момент |
| Б. поперечную силу |
| В. сжимающие усилия |
| Г. скалывающие напряжения |
| B. уменьшения величины прогиба |
| C. изменения размеров конструкции |
| D. увеличение трещиностойкости |

**6. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание вопроса** | **Варианты ответов** |
| 1. | НЕ являются прикладными ... | 1. экспертные системы |
| 1. системы автоматизированного проектирования |
| 1. геоинформационные системы |
| 1. антивирусные программы |
| 2. | В ячейках Excel заданы формулы:    Результатом вычислений в ячейке С1 будет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |
|  |
|  |
| 3. | Комплекс программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, организующий работу с файлами и выполнение прикладных программ, осуществляющий ввод и вывод данных, называется ... | 1. программное обеспечение |
| 1. система программирования |
| 1. операционная система |
| 1. среда разработки |
| 4. | Дан фраг­мент элек­трон­ной таб­ли­цы Excel:    Какая из приведённых фор­мул может быть за­пи­са­на в ячей­ке C2, чтобы постро­ен­ная после вы­пол­не­ния вы­чис­ле­ний кру­го­вая диа­грам­ма по значениям диа­па­зо­на ячеек A2:D2 со­от­вет­ство­ва­ла ри­сун­ку? | 1. =(А1+В1)/3 |
| 1. =А1–В1 |
| 1. =B1\*C1 |
| 1. =D1–6 |
| 5. | Основными функциями текстовых редакторов являются: редактирование текста, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ текста, вывод текста на печать. |  |