**Архитектура зданий**

**В заданиях 1-5 выберите правильный ответ. Правильный ответ может быть только один.**

***1.*** ***Значение КЕО( коэффициента естественной освещенности) для жилых помещений должно быть не ниже:***

А. 2%

Б. 1.5%

В. 1%

Г. 0,5%

***2. Назначение отмостки:***

А. Обеспечение равномерной осадки здания

Б. Отвод атмосферных вод от стен и фундаментов

В. Обеспечение устойчивости здания

Г. Закрытие обратной засыпки фундамента

***3. Какие фундаменты используют при строительстве на слабых, неравномерно сжатых грунтах***

А.ленточные

Б.столбчатые

В. Свайные

Г. сплошные

***4. Осадочный шов устраивается :***

А.на протяженных участках стен

Б.в местах примыкания разновысотных участков стен

В.на границах грунтов с разной сжимаемостью

Г. в местах пристройки к существующему зданию

***5. Какой из перечисленных элементов не входит в конструкцию филенчатых дверей***

А. облицовка

Б. филенка

В. импост

Г. средник

**В заданиях 6-10 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы**

***6. Установите соответствие между рядами кирпичной кладки***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Лицевая(наружная) верста | а | Ряды кладки между наружной и внутренней верстами |
| 2 | Внутренняя верста | б | Ряды, выходящие на фасадную поверхность кладки |
| 3 | забудка | в | Ряды, обращенные на внутреннюю сторону кладки |

***7. Установите соответствие между видами размеров МКРС для объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | номинальный | а | Фактический размер изделия, отличающийся от конструктивного на величину, определяемую допуском |
| 2 | конструктивный | б | Размер между координационными осями здания, а также размер конструктивных элементов и строительных изделий между их условными гранями |
| 3 | натуральный | в | Проектный размер изделия, отличающийся от номинального на величину конструктивного зазора |

***8. Установите соответствие между разновидностями фундаментов и их признаками классификации***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | железобетонные | а | По материалу |
| 2 | гибкие | б | Конструктивные схемы |
| 3 | монолитные | в | Способы возведения |
| 4 | свайные | г | Характер работы |

***9 .Установите соответствие между назначением лестницы и ее названием***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | основные | а | Для входа в здание или отдельное помещение |
| 2 | пожарные | б | Для обслуживающего персонала столовых, магазинов и других общественных зданий |
| 3 | служебные | в | Для повседневного сообщения между этажами |
| 4 | входные | г | Обеспечивающие выход на крышу |

***10 . Установите соответствие между элементами крыши***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пересечение скатов в виде западающего угла | а | конек |
| 2 | Верхнее горизонтальное ребро в крыше | б | ендова |
| 3 | Замкнутый объем между крышей и перекрытием верхнего этажа | в | скат |
| 4 | Наклонная поверхность кровли | г | чердак |

**В задания 11-15 необходимо установить правильную последовательность действий**

***11. Укажите последовательность вычерчивания плана жилого здания***

а .обозначение узлов и фрагментов плана

б. координационные оси здания

в. размеры определяющие расстояние между координационными осями и проемами, толщину стен и перегородок и другие необходимые размеры

г. позиции элементов здания, заполнения оконных проемов, ворот и дверей

д. площади помещений

е. расположение санитарно-технического оборудования

***12. укажите последовательность вычерчивания плана кровли здания***

а.позиции элементов и узлов кровли

б. обозначение уклонов кровли

в. координационные оси по краям участков кровли с различными конструктивными и другими особенностями , с размерами и привязками таких участков

г. отметки или схематический профиль кровли

***13. Укажите последовательность вычерчивания, схемы расположения элементов перекрытий***

а .позиции элементов перекрытий

б. обозначение узлов и фрагменты

в. координационные оси здания, размеры, размерную привязку осей

или поверхности элементов конструкций к координационным осям

г. отметки наиболее характерных уровней элементов перекрытий

***14. Укажите последовательность вычерчивания разреза***

а. позиции элементов зданий , не указанных на плане

б. координационные оси здания, проходящие в характерных местах разреза с размерами, определяющими расстояние между ними и общее расстояние между крайними осями.

в. отметки, характеризующие расположение элементов несущих и ограждающих конструкций по высоте

г. обозначение узлов и фрагментов разрезов

***15. Укажите последовательность вычерчивания генплана***

а.роза ветров

б. условные обозначения

в.привязка проектируемого здания к существующему и к границам генплана

г. проектируемое здание

д.благоустройство-озеленение, дороги, стоянки, тротуар, зона отдыха

е.горизонтали, вертикальная привязка

ж.существующее здание

**Основы проектирования строительных конструкций зданий**

**В заданиях 16-20 выберите правильный ответ. Правильный ответ может быть только один.**

***16. Как определяются расчетные нагрузки:***

а. как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке γf

б. как произведение нормативной нагрузки на коэффициент условия работы γс

в . как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по ответственности γn

г . как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по материалу γm

***17. Минимальный диаметр рабочей арматуры железобетонной балки:***

а. 10мм

б. 8 мм

в. 12 мм

г. 16 мм

***18. Что учитывает коэффициент условий работы:***

а. возможные отклонения сопротивления материала в неблагоприятную сторону от нормативных значений

б. особенности работы материалов, элементов и соединений конструкций , а также зданий и сооружений в целом

в. Экономические, социальные и экологические последствия, которые могут возникнуть в результате аварий

г. возможные отклонения от нагрузок в неблагоприятную (большую или меньшую )сторону от их нормативных значений

***19. Снеговая нагрузка на покрытие зависит от:***

а. климатического рай она строительства

б.климатического района, профиля и уклона кровли

в.скорости ветра

г.состава и уклона кровли

***20. Модуль упругости древесины вдоль волокон*** *:*

а. Е= 2.06\*10/5 Мпа

б. Е= 2.06\*10/6 МПа

в. Е=2.06\*10/4 МПа

г. Е=10000МПа

**В заданиях 21-24 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.**

***21. Расчет центрально сжатых элементов по первой группе предельных состояний производится на прочность и* (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

***22. Коэффициент продольного изгиба φ зависит от (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)***

***23. По формуле определяют (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)***

***24. Расстояние от крайнего растянутого волокна бетона до центра тяжести арматуры называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**В задания 25 -28 необходимо ус тановить правильную последовательность действий**

***25. Укажите последовательность расчета стальной балки, выполненной из прокатного двутавра***

а. определить требуемый момент сопротивления

б.выполнить проверки по двум группам предельных состояний

в. Определить тип балочной клетки, собрать нагрузку, принять марку стали

г..определить расчетную схему и выполнить статический расчет

***26. Укажите последовательность подбора рабочей арматуры железобетонной балки прямоугольного сечения***

а.определить изгибающий момент и вычислить рабочую высоту сечения

б. определить требуемую площадь сечения рабочей арматуры и по сортаменту принять количество стержней и диаметр

в. Определить коэффициенты А0,ɳ

г.выполнить проверку процента армирования

***27. Укажите последовательность подбора сечения стальной колонны, выполненной из прокатного двутавра***

а. проверить по двум группам предельных состояний

б.принять марку стали и принять значение гибкости

в.определить требуемую площадь поперечного сечения и требуемый радиус инерции

г.определить нагрузку , установить расчетную схему и определить расчетную длину

***28. Укажите последовательность определения шага свай в ростверке***

а. определяем несущую способность сваи по материалу, определяем требуемый шаг свай

б. определяем нагрузку с учетом коэффициента надежности

в. определяем требуемый шаг свай

г. назначаем несущий слой грунта, определяем расчетное сопротивление грунта

**Строительные материалы**

1. ***Масса единицы объема материала называется;***

а. плотностью

Б. объемом

В. Пористостью

Г весом

***30. Глубиной погружения эталонного конуса массой 300 гр. определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ строительного раствора***

***31. Состав роман цемента***

а известняк и глина

б гипс и глина

в гипс и известь

***32 . Гидравлические вяжущие вещества***

а гипс

б роман цемент

в портландцемент

***33 .Черный металл- сплав железа с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(более 2,14 %)***

***34. Установите соответствие маркировок строительных материалов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Водопоглощение | А | F |
| 2 | BПрочность | Б | B |
| 3 | Морозостойкость | В | W |

***35. Установите соответствие по виду сырья***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Керамзит | А | Кварцевый песок |
| 2 | Стекловата | Б | Глина красная |
| 3 | Паркет | В | Цемент, щебень, песок, вода |

***36. Установить соответствие по применению***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Керамзит | А | Гипсокартон |
| 2 | Гипс | Б | Легкий бетон |
| 3 | Паркетная доска | В | Утепление, звукоизоляция стен |
| 4 | Эковата | Г | Укладка ролов |

***37. Укажите последовательность операций при получении строительного гипса:***

а. Сушка

б. Обжиг

в. Помол

г. Дробление

***38. Последовательность операций при изготовлении керамического кирпича***

а. Добыча глины

б. Сушка

в. Формовка сырья

г. Подготовка сырья

д. Обжиг

***39. Единицы измерения водопоглощенияматериала***

а. Мпа

б. %

в.литр

г. кг

***40.Состав бетонной смеси***

а. цемент, заполнитель, вода

б. вяжущее вещество заполнители, вода

в. вяжущее вещество, мелкий и крупный заполнитель, вода, специальные добавки

**Технология и организация строительного производства**

***41. Длительность полива бетона на портландцементе составляет***

а. 3 суток

б. 5 суток

в. 7 суток

г. 14 суток

***42. Минимальное значение прочности которое должен достичь бетон до замораживания без потери своих свойств называется:***

а. предельная прочность

б. критическая прочность

в. абсолютная прочность

г. средняя прочность

***43. Замена проектных решений при производстве работ допустима:***

а. по согласованию с заказчиком

б. по согласованию с проектной организацией

в. по согласованию с заказчиком и проектной организацией

г. по усмотрению организации-подрядчика

***44. Нормативные документы, содержание требования к производству и контролю качества строительных работ:***

а. ГОСТ

б. ТУ

в. СНиП

г. ППБ

***45. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- это крепление конструкции к крюку крана***

***46. Предел укрупнения конструкций при их монтаже ограничивается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ крана***

***47. Установите соответствие между типом оборудования одноковшового экскаватора и видом земляного сооружения***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обратная лопата | А | Узкие и глубокие выемки |
| 2 | Прямая лопата | Б | Средние по размеру выемки, разработка грунта ниже уровня стоянки экскаватора |
| 3 | Грейфер | В | Большие по размеру выемки, отсыпка насыпей |
| 4 | Драглайн | Г | Средние по размеру выемки, разработка грунта выше уровня стоянки экскаватора |

***48.Укажите последовательность процесса погружения свай***

а**.** установка сваи и направляющих в местах забивки

б. подъем и подтягивание сваи с заведением в гнездо наголовника

в. забивка свай

г. срезка головы сваи по заданной отметке

д. измерение отказа

***49.Укажите последовательность операций при нанесении декоративной штукатурки***

а. нанесение воскового слоя

б. нанесение и выравнивание вручную или с помощью крошко- или растворометадекоративного слоя

в.очистка поверхности и увлажнение во избежания влагопотерь

г. расглаживание декоративного слоя гладилками из нержавеющей стали , структурирование шпателями

д. промывка затвердевшего декоративного слоя, обнажение декоративной фактуры

***50. Чем отличаются сваи-стойки от висячих свай***

а. способом работы в грунте

б. глубиной заложения

в.способом установки

***51. По правилам Госпотребнадзора минимальная протяженность подкрановых путей башенного крана составляет :***

а. 24 м

б. 25 м

***52.Установите соответствие между грузозахватным приспособлением и видом конструкции***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Перемещение сваи | А | Двухветвевой строп |
| 2 | Перемещение колонны | Б | Четырехветвевой строп |
| 3 | Перемещение пустотной плиты гперекрытия | В | Фрикционный захват |
| 4 | Перемещение фермы | Г | Траверса |

***53.Укажите верную последовательность разработки объектного календарного плана***

а. выбираются методы производства работ, определяется состав бригад

б. составляется номенклатура работ, подсчитывается объем и трудоемкость работ

в. составляется график потребности в ресурсах

г. определяется продолжительность работ и их технологическая последовательность

***54.Параметры грузоподъемного крана***

а. высота подъема крюка

б. длина стрелы

в. вылет стрелы

г. грузоподъемность

***55. Радиус закругления дороги на строительной площадки***

а. 10 м

б. 11 м

в. 14 м

г. 12 м

**Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**В заданиях 56-60 выберите правильный ответ. Правильный ответ может быть один.**

***56. Локальная смета составляется :***

а. на объект

б. на застройку

в. на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям

***57.Прибыль от строительно-монтажных работ***

а. выручка от реализации строительной продукции

б. разница между объектом от реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости

в. доход от предпринимательской деятельности

***58. Экономические изыскания это сбор данных***

а. необходимость для инженерно-геодезических работ

б. существующих предприятиях, источниках сырья , сырьевой базы

в. санитарно-гигиенических

***59.Дивестиционная деятельность-это***

а. купля-продажа недвижимого имущества, в котором продавец обязуется передать в собственность покупателя земельный участок, здание, сооружение, квартиру и другое недвижимое имущество

б. вложение инвестиций, инвестирование и совокупность практических действий по реализации инвестиций

в. продажа предприятия, при котором продавец обязуется передать в собственность покупателя предприятие в целом как имущественный комплекс, за исключением прав и обязанностей, которые продавец не вправе передавать другим лицам.

***60. Эмиссионная ценная бумага характеризуется следующими признаками:***

а. закрепляет совокупность имущественных и неимущественных прав , подлежащих удостоверению, уступке и безусловному осуществлению с соблюдением установленных Федеральным законом “ О рынке ценных бумаг” формы и порядка

б. размещается выпусками

в. верны оба варианта

**В заданиях 61 - 65 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть как отдельное слово , так и сочетание слов.**

***61.*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ это размещение заказов на строительство и выбор подрядчика для выполнения работ и оказания услуг на основе конкурса

***62. \_***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ это юридическое или физическое лицо , осуществляющее вложение собственных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование

***63. Прямые затраты и накладные расходы составляют***

***64.В проектной документации по сметным нормам и ценам определяется*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ стоимость СМР

***65. Работник***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,вступивший в трудовые отношения с работодателем

**В заданиях 66 - 70 необходимо установить правильную последовательность действий**

***66. Установите правильную последовательность регистрации предприятия:***

а. написать заявление на регистрацию предприятия

б. провести учредительное собрание

в. составить учредительные документы

г. оплатить пошлину

д. сдать все документы в налоговую инспекцию

***67.Установите правильную последовательность создания предприятия :***

а. написать бизнес-план

б. зарегистрировать предприятие

в. придумать идею

г. найти деньги

***68.Установите правильную последовательность расчета розничной цены продукции:***

а. прибыль продукции

б. себестоимость продукции

в.наценка посредника

г. НДС

д. наценка продавца

***69.Установите правильную последовательность источников трудового права в порядке убывания их юридической силы:***

а. трудовой кодекс Российской Федерации

б. локальные нормативные акты

в.конституция Российской Федерации

г. постановления Правительства Российской Федерации

***70.Установить правильную последовательность расширения дееспособности гражданина РФ:***

а. быть принятым на работу

б.совершать мелкие бытовые сделки

в. возглавить кооператив

г. вступать в брак

д. избираться в Государственную Думу

**В заданиях 71-75 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы**

***71.Установить соответствие между видами налогов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Косвенный | А | НДФЛ |
| 2 | Федеральный | Б | Налог на землю |
| 3 | Региональный | В | Транспортный налог |
| 4 | Местный | г | НДС |

***72.Установить соответствие между видами инфляции и процентами***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Допустимая | А | 11-50% |
| 2 | Галопирующая | Б | 0-3% |
| 3 | Ползучая | А | <50% в месяц |
| 4 | Гиперинфляция | Г | 4-10% |

***73. Установить соответствие условного деления в системе права***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Публичное право | А | Уголовное право |
| 2 | Частное право | Б | Гражданское право |
| 3 | Процессуальное право | В | Гражданский процесс |
| 4 | Подотрасль права | г | Обязательное право |

***74.Установить соответствие между понятием и отраслью права***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Время отдыха | А | Трудовое право |
| 2 | Заработная плата | б | Гражданское право |

***75.Установить соответствие затрат в строительстве***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Накладные расходы | А | Сметная прибыль |
| 2 | Плановые накопления | Б | Прямые затраты, накладные расходы |
| 3 | Прямые затраты | В | Выражены в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов |
| 4 | Сметная себестоимость | Г | Затраты на основную заработную плату рабочих строителей, стоимость строительных материалов, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов |

**Техническая нормативная документация**

***76. Установите соответствие:***

Форм производственного контроля качества поступающих материалов, изделий и конструкций на строительные площадки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Входной контроль | А. | Контроль, который следует производить на различных этапах процесса возведения зданий и сооружений |
| 2. | Операционный контроль | Б. | Функция управления производственно-технологической комплектации. Непосредственно перед использованием материалы, изделия и конструкции должны быть освидетельствованы производителями работ и мастерами. |
| 3. | Приемочный контроль | В. | Контроль, возлагаемый на линейных инженерно-технических работников – мастеров и производителей работ. |

***77. установите соответствие обозначения некоторых стандартов:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Строительные нормы и правила | А. | ГОСТ |
| 2. | Государственный стандарт | Б. | СП |
| 3. | Свод правил по проектированию и строительству | В. | ТСН |
| 4. | Территориальные строительные нормы | Г. | СНиП |

***78. Установите соответствие обозначения некоторых нормативных документов:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Единая система конструкторской документации | А. | ЕСКД |
| 2. | Единая система технологической документации | Б. | ЕСТПП |
| 3. | Единая система технологической подготовки производства | В. | САП |
| 4. | Система автоматизированного проектирования | Г. | ЕСТД |

***79. Правильно расположить этапы разработки стандартов ИСО:***

а. заявка на разработку стандарта

б. проект международного стандарта

в. проект предложения

г. рабочий документ

д. международный стандарт

***80. Правильно упорядочите основные части СНиПа:***

а. «Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов»

б. «Организация, управление, экономика»

в. «Организация, производство и приемка работ»

г. «Нормы проектирования»

д. «Сметный нормы»

***81. Установите правильную последовательность этапов сертификации работ, услуг и продукции:***

а. подача заявки на сертификацию

б. принятие решения о возможности выдачи сертификатов.

в. рассмотрение и принятие решения по заявке

г. выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия

д. оценка соответствия работ и услуг установленным требованиям

е. инспекционный контроль сертифицированных работ и услуг

***82. Установите правильную последовательность контроля и надзора в области сертификации:***

а. сертифицированной продукцией (работами, услугами)

б. за соблюдением обязательных требований государственных стандартов

в. соблюдением правил обязательной сертификации.

***83. Установите правильную последовательность в национальных системах сертификации уровни законодательных актов и нормативных документов:***

а. другие категории стандартов и виды нормативных документов

б. действующие законы

в. международные, региональные или национальные стандарты; правила, утвержденные Правительством РФ или Госстандартом России

***84. Установите соответствие между неотложным состоянием человека со способом оказания доврачебной помощи:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Неотложное состояние |  | Способ |
| 1 | Остановка сердца | A | Наложение шины |
| 2 | Перелом конечностей | Б | Искусственное дыхание |
| 3 | Потеря сознания | В | Тугая повязка, жгут |
| 4 | Кровотечение | Г | Нашатырный спирт |

***85.Установите соответствие между степенью отморожения и его проявлением:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 степень | A | http://dic.academic.ru/pictures/enc_medicine/0265982331.jpg |
| 2 | 2 степень | Б | http://moy-vrach.ru/img/gallery1/moroz%204.jpg |
| 3 | 3 степень | В | http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=7f69f0f7190108ca&mb=imgdb_preview_2011 |
| 4 | 4 степень | Г | http://zdorovya.net/files/2010/11/otmorozhenie.jpg |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

***86. Установите соответствие между измеряемым параметром микроклимата и освещения помещения и прибором для его измерения:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Температура воздуха в помещении | A | Термометр |
| 2 | Уровень влажности воздуха в помещении | Б | Гигрометр |
| 3 | Освещенность рабочей зоны (световой поток) | В | Люксметр |
| 4 | Температуру, влажность воздуха и др. параметры | Г | Электронный термогигрометр |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**87. *Техника безопасности*** – это комплекс средств и мероприятий, внедряемых   
в производство с целью создания здоровых и безопасных \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_труда.

**88. *Травма*** – это физическое \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организма под воздействием внешних факторов.

**89. *Пожар*** - это неконтролируемое \_\_ \_\_\_ причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**90. *Выберите один правильный вариант ответа:***

Объект, относящийся к сложным примитивам в AutoCAD называется:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Луч |
| 2 | Полилиния |
| 3 | Дуга |
| 4 | Эллипс |
| 5 | Прямая |

**91. *Вставьте пропущенное слово:***

Переключение между изометрическими плоскостями выполняется клавишей \_\_\_

***92.* Установите соответствие *между клавишами клавиатуры и обозначением в строке состояния САПР AutoCAD:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | F3 | А | Динамический ввод |
| 2. | F12 | Б | Режим «Орто» |
| 3. | F8 | В | Объектная привязка |
| 4. | F9 | Г | Шаговая привязка |

**93. *Установите правильную последовательность при создании нового слоя:***

Порядок создания нового слоя:

1. Нажать кнопку «Создать слой»
2. Нажать кнопку «Свойства слоя»
3. Назначить имя слоя, тип и вес линий

***94. Автоматизированное проектирование это:***

а. процесс постепенного приближения к выбору окончательного проектного решения;

б. процесс проектирования, происходит при взаимодействии человека с компьютером;

в. процесс проектирования осуществляется компьютером без участия человека;

г. процесс проектирования, происходит без применения вычислительной техники.

***95. Какое имя носит новый файл по умолчанию\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***96. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_— это клавиша для прерывания действий.***

***97. Файлы шаблонов имеют расширение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***98. Установить соответствие между инструментом в САПР AutoCAD и его названием***  Изображение блока | | Действие алгоритма | |
| 1. | А. | | Полилиния |
| 2. | Б. | | Отрезок |
| 3. | В. | | Многоугольник |
| 4. | Г. | | Прямая |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***99.Установить соответствие между инструментом в САПР AutoCAD и его назначением*.**  Изображение блока | | Действие алгоритма | |
| 1. | А. | | Создание параллельных отрезков и кривых |
| 2. | Б. | | Создание прямоугольного массива |
| 3. | В. | | Увеличение или уменьшение на заданный коэффициент с сохранением пропорций |
| 4. | Г. | | Отразить зеркально |

***100. Для обрезки фрагментов объекта в САПР AutoCAD***

а. Выбрать объекты, определяющие режущие кромки

б. Подтверждение выбора нажатием клавиши ENTER

в. Выбрать команду «Обрезать»

г. Завершить подрезку нажатием клавиши "Enter" или "Esc"

д. Выбрать обрезаемые объекты

**Практическое задание I уровня**

**«Организация работы коллектива»**

**Задание**

**Задача № 1**: Подрядчик подсчитал свои затраты на строительство объекта в тыс. руб.:

* 1. Основная заработная плата рабочих – 12000
  2. Расходы по эксплуатации машин – 13000, в т.ч. зарплата механизаторов – 6000
  3. Стоимость материалов – 89000
  4. Накладные расходные – 112%
  5. Сметная прибыль – 65%

Какую сметную стоимость подрядчик может запросить с заказчика за строительство объекта?

**Задача №3:** Звену бетонщиков в количестве 3 человек выдано задание на установку металлической опалубки стен в количестве V=316,8 м2.

Определите продолжительность работы звена в часах и сумму заработной платы, если:

*Нвр* – норма времени, *Нвр* = 0,25 чел.-ч на 1 м2;

*Расц* – расценка, *Расц* = 25 р. за 1 м2;

*Кв.н* – коэффициент выполнения норм, *Кв.н* = 1,1.

**Задача №5:** Заказчик, при заключении договора подряда с подрядчиком на выполнение работ по кладке стен в объеме V=2880 м3 указал, что данный объем работ необходимо выполнить за 80 рабочих смен. Подрядчик, имеющий бригаду квалифицированных каменщиков в количестве 20 человек, утверждает, что сроки выполнения кладки стен необходимо увеличить до 90 рабочих смен. Требуется разрешить конфликт между Заказчиком и Подрядчиком, т.е. определить время выполнения кладки в сменах Т, если норма времени составляет *Нвр* = 5 чел.-ч на 1 м3 кладки при длительности смены *tсм*= 8 час.

**Практическое задание I уровня**

**«Перевод текста и ответы на вопросы»**

**ЗАДАНИЕ 1.**

Сделать эквивалентный перевод, сохранив содержательную идентичность текста перевода. При этом следует использовать основные грамматические конструкции, характерные для профессионального стиля речи. Необходимым условием является соблюдение языковых норм и правил перевода профессионального текста.

The word “engineering” means the art of designing, constructing, or using engines. But this words is now applied in a more extended sense. It is applied also to the art of executing such works as the objects of civil and military architecture, in which engines or other mechanical appliances are used. Engineering is divided into many branches. The most important of them are: civil, mechanical, electrical, nuclear, mining, military, marine, and sanitary engineering. While the definition “civil engineering” dates back only two centuries, the profession of civil engineer is as old as civilized life.

The term “civil engineering” has two distinct meanings. In the widest and oldest sense it includes all non-military branches of engineering as it did two centuries ago. But in its narrower, and at the present day more correct sense, civil engineering includes mechanical engineering, electrical engineering, metallurgical, and mining engineering.

**ЗАДАНИЕ 2.**

Ответить на вопросы, характерных для профессионального стиля речи на английском языке

1. How many meanings does the term “civil engineering” have?
2. Is engineering divided into many branches?
3. What does the word “engineering” mean?