** Региональный этап**

**Всероссийской олимпиады профессионального мастерства**

**по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в Тверской области в 2019 году**

**на базе Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Тверской технологический колледж**

I УРОВЕНЬ

ТЕСТИРОВАНИЕ

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |
| --- |
| **1. 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 . |
| **2. Установить соответствие между инструментом в САПР AutoCAD и его названием** |
| **3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это клавиша для прерывания действий.**  **4. Установите правильную последовательность при создании нового слоя:**  а. Нажать кнопку «*Создать слой»*  б. Нажать кнопку «*Свойства слоя»*  в. Назначить имя слоя, тип и вес линий |
|  |

**Оборудование, материалы, инструменты**

|  |
| --- |
| **5. Отношение массы к единице объема материала называется:**  а. плотностью;  б. объемом;  в. пористостью;  г. весом. |
| **6. Глубиной погружения эталонного конуса массой 300 гр. определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ строительного раствора.** |
| **7. Установите соответствие между маркировками и свойствами бетона:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | водонепроницаемость | А | F | | 2 | Класс | Б | B | | 3 | морозостойкость | В | W |   **8. Установите соответствие по виду сырья:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Керамзит | А | Кварцевый песок | | 2 | Стекловата | Б | Глина красная | | 3 | Паркет | В | Цемент, щебень, песок, вода | | 4 | Бетон | Д | Дуб | |
|  |

**Системы качества, стандартизации и сертификации**

**9. Руководство и координацию работ по стандартизации в области строительства осуществляет:**

а. Федеральное агентство по стандартизации и метрологии;

б. Госстрой России;

в. Правительство РФ.

**10. Наука об измерениях, об обеспечении их единства, о методах и средствах достижения требуемой точности - это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**11. Установить соответствие между формами производственного контроля качества поступающих материалов на строительные площадки и качеством выполненных работ:**

****

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

****

**Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды**

**13. Предохранительные (монтажные) пояса должны подвергаться осмотру:**

****

**14. При производстве работ в условиях повышенной опасности должен быть оформлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**15. Установить соответствие между видом повреждения и его признаками:**

****

**16. Установить последовательность оказания первой помощи при обмороке:**

****

**Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**17. Наибольший удельный вес в общей норме оборотных средств по группе материалов занимает норма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ запаса.**

**18. Установите соответствие между видом инвестиционного института и определением:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Финансовый брокер | А. Оказывает консультационные услуги при покупке или продаже ценных бумаг |
| 1. Инвестиционный консультант | Б. Акционерное общество, которое аккумулирует средства граждан и предприятий с целью их эффективного использования |
| 1. Инвестиционная компания | В. Посредник заключающий сделки по купле-продаже ценных бумаг за счет и по поручению клиента, получая за это комиссионное вознаграждение. |
| 4. Инвестиционный фонд | Г. Организация, созданная как юридическое лицо с целью оказания услуг по организации эмиссии ценных бумаг и продажи их на рынке. |

**19. К федеральному налогу относятся:**



**20. Установите последовательность этапов организационного процесса реализации строительных контрактов через торги:**

а. этап проведения торгов;

б. этап заключения контрактов;

в. этап подготовки проекта проведения торгов;

г. начальный этап.

**Основы проектирования строительных конструкций зданий**

**21. Расчетные нагрузки от конструкций определяются:**

а. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузкам γf

б. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент условия работы γс

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

д. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по материалу γm

**22. По формуле µ = (As / b \* h0) \* 100% определяют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**23. Установить формулы определения площадей нетто для следующих элементов**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  | Fнт = b\*h – d\*b |
| 2. |  |  | Fнт = π\*R2 |
| 3. |  |  | Fнт = b\*h – 2d\*b |
| 4. |  |  | Fнт = b\*h |

**24. Указать последовательность определения глубины заложения фундамента:**

а. Определить нормативную глубину промерзания

б. Определить расчетную глубину промерзания

в. Определить район строительства здания

г. Спроектировать фундамент

**Конструктивные решения зданий и сооружений**

**25. Получение максимума полезной площади при минимальных затратах труда, средств и времени на постройку зданий обеспечивается:**

а. техническими требованиями:

б. технологическими требованиями;

в. экономическими требованиями;

г. архитектурно-художественными требованиями.

**26. При значительных размерах окон для повышения их жесткости коробки имеют дополнительный элемент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**27. Установите соответствие между видами размеров МКРС для объемно-планировочных и конструктивных элементов здания:**



**28. Указать последовательность выполнения чертежа плана кровли здания**

а. Обозначение позиции элементов и устройств кровли.

б. Обозначение уклонов кровли.

в.Вычерчивание координационных осей по краям участков кровли с различными конструктивными и другими особенностями, с размерами и привязками таких участков.

г. Обозначение отметок или схематический профиль кровли.

**Технология и организация строительного производства**

**29. От чего зависит величина откоса в котловане или траншее?**

а. от глубины разработки;

б. от глубины разработки и вида грунта;

в. от вида грунта и механизма;

г. от вида грунта.

**30. Установите соответствие между видами вибраторов и областями их применения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Внутренние вибраторы типа булавы | А | Для густоармированных тонкостенных конструкций |
| 2 | Внутренние вибраторы с гибким валом | Б | Для тонких плит и полов |
| 3 | Наружные вибраторы | В | Для густоармированных конструкций |
| 4 | Поверхностные вибраторы | Г | Для массивных конструкций |

**31. Количество времени, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции надлежащего качества, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**32**. **Из предложенного перечня работ при разработке грунта в котловане выберите правильную их технологическую последовательность:**

а. разработка грунта экскаватором в котловане (с погрузкой на транспортные средства и навымет);

б. обратная засыпка грунта бульдозером в «пазухи» с уплотнением;

в. срезка растительного слоя грунта;

г. доработка грунта вручную;

д. транспортировка бульдозером растительного слоя грунта для его дальнейшего вывоза;

е. монтаж фундаментов.

**Геодезическое сопровождение работ**

**33. Азимут линии – это:**

а. Горизонтальный угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления осевого меридиана зоны или от линии, ему параллельной, до ориентируемой линии. Измеряется от 0 до 360°.

б. Угол, отсчитываемый от северного направления меридиана по ходу часовой стрелки до ориентируемой линии. Измеряется от 0 до 360°.

в. Горизонтальный угол (острый), отсчитываемый от ближайшего (северного или южного) направления меридиана до ориентируемой линии. Измеряется от 0 до 90°.

**34.Горизонталь – это замкнутая ………… линия, все точки которой имеют одну и ту же ……….. над поверхностью, принятой за ……….. .**

**35.Установите соответствие:**

|  |  |
| --- | --- |
| А: Уровненная поверхность, репер, отметки, рейка, измерение | 1: Масштаб |
| В: Штатив, алидада, горизонтальный угол, вертикальный угол | 2: Нивелирование |
| С: Число, карта, степень уменьшения, линейка | 3: Теодолит |

**36.** **Установить последовательность действий:**

1. Если пузырек уровня остался на середине, условие выполнено
2. Вращением этих винтов выводят пузырек уровня на середину
3. Третьим подъемным винтом устанавливают пузырек уровня на середину
4. Поворачивают алидаду на 180°
5. Поворотом алидады ставят уровень, по направлению двух подъемных винтов
6. Поворачивают алидаду на 90°.

**Проектно-сметное дело и экономика отрасли**

**37. К сметным нормативам не относятся:**

а. Фирменные сметные нормативы - ФСН;

б. Государственные сметные нормативы - ГСН;

в. Строительные нормы и правила – СНиП;

г. Территориальные сметные нормативы - ТСН;

д. Производственно-отраслевые сметные нормативы - ПОСН;

е. Индивидуальные сметные нормативы – ИСН

**38. ГЭСН-2001 – это сборники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сметных норм**.

**39. Установить соответствие между видами прибыли строительной организации и определением:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сметная прибыль | А | Прогнозируемая сумма  прибыли, определяемая при  разработке бизнес-плана |
| 2 | Плановая прибыль | Б | Сумма средств, полученных  как разность от реализации  выполненных работ и затрат на  их производство |
| 3 | Фактическая прибыль | В | Сумма средств необходимых  для покрытия отдельных  расходов строительных  организаций, не относимых на  себестоимость |

**40. Укажите схему при разработке локальной сметной документации.**

а. Определение суммарных прямых затрат.

б. Подбор единичных расценок.

в. Определение сметной прибыли.

г. Определение накладных расходов.