

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ –
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ С.П. КОРОЛЕВА»
(ГАПОУ МО «МЦК - Техникум имени С.П. Королева»)**

**Всероссийская олимпиада
профессионального мастерства обучающихся
по специальностям
среднего профессионального образования
в 2019/2020 уч. году
(начальный этап)**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ

**Профильное направление –
35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Ф.И.О. участника олимпиады _____

Группа _____

Количество баллов (общее) _____

Подпись члена жюри _____
(подпись) (расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

Оценочные средства к Комплексному заданию I уровня	3
Инвариантная часть тестового задания	5
Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	17
Вариативная часть тестового задания	25
Перевод профессионального текста	44
Список рекомендуемой литературы и источников	45

Оценочные средства к Комплексному заданию I уровня «Тестирование»

Максимальное количество баллов за выполнение данного задания – 10 баллов.

Время, отведенное на выполнение данного задания – 60 мин.

Условия выполнения задания:

1. Данное задание выполняется в форме проведения письменного тестирования. Варианты задания содержат вопросы четырех типов:
 - ✓ закрытой формы с выбором ответов,
 - ✓ открытой формы с кратким ответом,
 - ✓ на установление соответствия,
 - ✓ на установление правильной последовательности.
2. Задание выполняется в учебной аудитории. Для выполнения задания участнику предоставляется инструкция по выполнению задания, прикладная компьютерная программа.
3. Время, отводимое на выполнение задания - 60 минут.
4. При выполнении тестового задания участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

Предлагаемое Вам задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов. Тестовое задание включает две части:

1. Инвариантная часть задания содержит вопросы по пяти тематическим направлениям, общим для всех специальностей среднего профессионального образования:

- Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- Оборудование, материалы, инструменты.
- Системы качества, стандартизации и сертификации.
- Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды.
- Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

2. Вариативная часть задания «Тестирование» содержит вопросы по темам, общим для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится заключительный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

- Конструктивные решения зданий и инженерных сооружений.
- Основы проектирования и расчета оснований и конструктивных элементов зданий и сооружений.
- Технология и организация строительного производства.
- Геодезическое сопровождение работ.
- Проектно-сметное дело и экономика отрасли.

Каждая часть поделена на блоки по типам вопросов: закрытой формы с выбором ответа, открытой формы с кратким ответом, на установление соответствия, на установление правильной последовательности.

Время на выполнение задания – 1 астрономический час (60 мину

1. Инвариантная часть тестового задания

Информационные технологии в профессиональной деятельности

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

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. CAD системы решают задачи:

- а. технологического проектирования;
- б. конструкторского проектирования;
- в. управления инженерными данными;
- г. инженерных расчетов.

3. Программное обеспечение информационных технологий это:

- а. совокупность технических средств, используемых в автоматизированном проектировании;
- б. совокупность данных, размещенных на различных носителях информации, которые используются для проектирования;
- в. совокупность компьютерных программ, предназначенных для автоматизированного проектирования;
- г. алгоритмы, по которым разрабатываются программное обеспечение САПР.

4. Изометрические круги строятся с помощью команды рисования:

- а. круг;
- б. овал;
- в. эллипс;
- г. мультилиния.

5. Какой из объектов относится к сложным примитивам в AutoCAD?

- а. луч;
- б. полилиния;
- в. дуга;
- г. эллипс;
- г. прямая.

В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов

6. Переключение между изометрическими плоскостями выполняется клавишей_____.

7. Выбор объектов, ввод координат или опций завершается командой_____.

8. Какое имя носит новый файл по умолчанию_____.

9. _____— это клавиша для прерывания действий.

10. Файлы шаблонов имеют расширение_____.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. 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

Ответ:

1	2	3	4

12. Установить соответствие между инструментом в САПР AutoCAD и его названием.

Изображение блока		Действие алгоритма	
1.		А.	Повернуть
2.		Б.	Многострочный текст
3.		В.	Растянуть
4.		Г.	Однострочный текст

Ответ:

1	2	3	4

13. 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

Ответ:

1	2	3	4

14. Установить соответствие между режимом объектной привязки в САПР AutoCAD и его назначением.

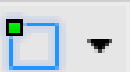
Изображение блока		Действие алгоритма	
1.		А.	Позволяет строить касательные к дугам, кругам и эллипсам
2.		Б.	Привязка к точкам, делящие указанные объекты на квадранты (четверти)
3.		В.	Позволяет привязаться к точке вставки текста, блока, или атрибутам блока
4.		Г.	Позволяет привязаться к точке объекта, ближе всего расположенной к перекрестью курсора
5.		Д.	Привязка будет осуществляться к серединам объектов

Ответ:

1	2	3	4	5

15. Установить соответствие между пиктограммой режима рисования в строке состояния САПР AutoCAD и его назначением.

Изображение блока		Действие алгоритма	
1.		А.	Включает/отключает режим ортогонального черчения

2.		Б.	Включает/отключает строку динамического ввода рядом с курсором
3.		В.	Включает/отключает режим отображения толщины построенных линий
4.		Г.	Включает/отключает объектную привязку.
5.		Д.	Включает/отключает шаговую привязку.

Ответ:

1	2	3	4	5

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Перенос углового штампа с одной форматки на другие в САПР AutoCAD производится в следующей последовательности:

- Выделить штамп.
- Выбрать базовую точку в правом нижнем углу штампа.
- Команда «правка» – копировать с базовой точкой.
- Команда «правка» – вставить и указать базовую точку в правом углу.
- Открыть другую форматку.

Ответ:

1	2	3	4	5

17. Для переноса слоев и размерных стилей в САПР AutoCAD необходимо:

- Выбрать мышкой нужный стиль на исходной форматке.
- Сервис-палитры-центр управления- открытые чертежи.
- Открыть форматку с установленными слоями и размерными стилями.
- Открыть новую форматку и переместить мышкой на нее выбранные стили.

Ответ:

1	2	3	4

18. Для обрезки фрагментов объекта в САПР AutoCAD

- Выбрать объекты, определяющие режущие кромки
- Подтверждение выбора нажатием клавиши ENTER
- Выбрать команду «Обрезать»
- Завершить подрезку нажатием клавиши "Enter" или "Esc"
- Выбрать обрезаемые объекты

Ответ:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

19. Для поворота объекта на заданный угол в САПР AutoCAD необходимо:

- а. Указать угол поворота;
- б. Выбрать(выделить) поворачиваемый объект, подтвердив свой выбор нажатием клавиши ENTER
- в. Выбрать команду «Поворот»
- г. Указать(задать) базовую точку поворота

Ответ:

1	2	3	4

20. Для установления сопряжения между двумя прямыми в САПР AutoCAD необходимо:

- а. Выбрать первый объект(прямую)
- б. Вызвать контекстное меню – «Радиус»
- в. Выбрать команду «Сопряжение»
- г. Указать размер радиуса
- д. Выбрать второй объект(прямую)

Ответ:

1	2	3	4	5

Оборудование, материалы, инструменты

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. Масса единицы объема материала, называется:

- а. Плотностью;
- б. Объемом;
- в. Пористостью;
- г. Весом.

2. При каком виде влажности происходит усушка древесины:

- а. Капиллярной;
- б. Сырой;
- в. Мокрой;
- г. Гигроскопичной.

3. Плотность материалов в естественном состоянии принято называть:

- а. Средней;
- б. Истинной;
- в. Относительной;
- г. Абсолютной.

4. Как классифицируются машины по режиму рабочего процесса?

- а. Стационарные и передвижные
- б. Работают от собственного двигателя внутреннего сгорания и от внешних источников

- в. Циклического и непрерывного действия
- г. Главные, основные и вспомогательные
- д. Гусеничные, пневмоколесные, рельсоколесные и специальные

5. Размерная группа экскаватора ЭО-3122В:

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4

**В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. Глубиной погружения эталонного конуса массой 300 гр. определяется _____ строительного раствора.
7. Строительные машины, отделяющие грунт от массива тяговым усилием с последующим его перемещением к месту отсыпки собственным ходом, называют _____.
8. Прочность портландцемента характеризуется его _____.
9. Черный металл – сплав железа с _____ (более 2,14%).
10. Арматурная сталь применяется для увеличения прочности железобетона на _____.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. Установите соответствие маркировок строительных материалов:

1.	Водонепроницаемость	А.	F
2.	Прочность	Б.	B
3.	Морозостойкость	В.	W

Ответ

1	2	3

12. Установите соответствие. Машины и оборудование для разработки грунтов

1.	Землеройные машины	А.	Работают в двух следующих друг за другом режимах – землеройном и транспортном.
2.	Землеройно-транспортные машины	Б.	Разрабатывают грунт либо позиционно (одноковшовые экскаваторы и роторные экскаваторы поперечного копания), либо в процессе перемещения всей машины.

			Продукт их деятельности-разработанный грунт.
3.	Бурильные машины	В.	Предназначены для разработки грунтов с использованием скоростного напора струи воды или водяного потока. Они представляются как машинами, так и аппаратами, не имеющими машинного привода.
4.	Средства гидромеханизации	Г.	Предназначены для бурения скважин, включая шпур. Обычно это машины позиционного действия, что определяется местоположением скважин.

Ответ:

1	2	3	4

13. Установить соответствие по виду сырья:

1.	Керамзит	А.	Кварцевый песок
2.	Стекловата	Б.	Глина красная
3.	Паркет	В.	Цемент, щебень, песок, вода
4.	Бетон	Г.	Дуб

Ответ:

1	2	3	4

14. Установить соответствие по применению:

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

Ответ:

1	2	3	4

15. Установите соответствие между типом вагона и видом строительного груза

1.	Вагон-контейнер	А.	Строительная техника
2.	Хоппер	Б.	Штучные грузы
3.	Вагон-платформа	В.	Жидкие грузы
4.	Цистерна	Г.	Порошкообразные грузы

Ответ

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Укажите последовательность операций при получении строительного гипса

- а. Сушка
- б. Обжиг
- в. Помол
- г. Дробление

Ответ:

1	2	3	4

17. Укажите последовательность процесса устройства набивных свай

- а. Устанавливают и оставляют в скважине обсадные трубы
- б. Скважины образуют бурением, пробивкой штампами
- в. Заполняют бетонной смесью обсадные трубы

Ответ:

1	2	3

18. Укажите последовательность операций при изготовлении керамического кирпича

- а. Добыча глины
- б. Сушка
- в. Формовка сырья
- г. Подготовка сырья
- д. Обжиг

Ответ:

1	2	3	4	5

19. Укажите последовательность определения параметров самоходного крана по графикам грузовых характеристик

- а. Определение высоты подъема стрелы по вылету
- б. Определение грузоподъемности крана по вылету
- в. Выбор длины стрелы

Ответ:

1	2	3

20. Укажите последовательность установки лесов

- а. Установка несущих элементов
- б. Подготовка основания
- в. Крепление несущих элементов к устойчивым сооружениям
- г. Установка настилов и ограждений

Ответ:

1	2	3	4

Системы качества, стандартизации и сертификации

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. Деятельность, направленная на достижение оптимального, упорядочения в определенной области по средствам установления для всеобщего и многократного использования положений в отношении решения реальных или возможных задач называют:

- а. Стандартом
- б. Стандартизацией
- в. Технический регламент
- г. Регламентирование

2. Ведущей организацией в области международной стандартизации является...:

- а. Международная электротехническая комиссия (МЭК)
- б. Международная организация по стандартизации (ISO)*
- в. Всемирная организация здравоохранения (WHO)
- г. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (CENELEC)

3. Форма подтверждения соответствия, в ходе которого орган по сертификации документально удостоверяет, что продукция, процессы (методы) производства, эксплуатации и утилизации, работа ли услуга соответствуют установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора, называют:

- а. Стандартизацией*
- б. Системой сертификацией
- в. Стандартом
- г. Сертификат соответствия

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

- а. Федеральное агентство по стандартизации и метрологии
- б. Госстандарт России
- в. Госстрой России*
- г. Правительство Российской Федерации

5. Положение о Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов утверждено:

- а. Правительством Российской Федерации*
- б. Государственной Думой
- в. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
- г. Госстроем России

**В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. Объект инвестиционной деятельности, имеющий финансовые средства и представивший по требованию подрядчика поручительство о своей платежеспособности называется_____.

7. Наука об измерениях, об обеспечении их единства, о методах и средствах достижения требуемой точности- называется_____.

8. Стандарт (в широком смысле слова) - _____, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов.

9. Результат деятельности, способный удовлетворить установленные потребности, называют _____.

10. Продукция, которую при использовании расходуют с изменением формы, состава или состояния, называют _____.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. Установите соответствие обозначения некоторых видов служб:

1.	ГСССД	А.	Государственная метрологическая служба
2.	ГМС	Б.	Государственная служба времени и частоты
3.	ГСВЧ	В.	Государственная служба стандартных образцов
4.	ГССО	Г.	Государственная служба стандартных справочных данных

Ответ:

1	2	3	4

12. Установите соответствие элементов измерительных приборов и установок.

1.	Шкала	А.	Средство измерений, в котором измеряемая физическая величина преобразуется в измерительный сигнал, который в свою очередь воздействует на отчетное устройство, позволяющее получить значение физической величины в удобной для наблюдателя форме.
2.	Отметка шкалы	Б.	Часть отчетного устройства, представляющая собой ряд отметок, соответствующих последовательному ряду значений измеряемой величины.
3.	Цена деления шкалы	В.	Это часть отчетного устройства, положение которого относительно отметок шкалы определяет показания измерительного прибора.
4.	Указатель	Г.	Знак на шкале (черточка, точка), соответствующий определенному значению измеряемой величины.
5.	Градуировка шкалы прибора	Д.	Разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам.
6.	Измерительный прибор	Е.	Нанесение на шкалу отметок путем «измерения» многозначной эталонной меры, т.е. путем подведения к первичному преобразователю многозначной эталонной меры.

Ответ:

1	2	3	4	5	6

13. 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.

Ответ:

1	2	3

14. 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

Ответ:

1	2	3	4

15. 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.	4. Система автоматизированного проектирования	Г.	ЕСКД

Ответ:

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Правильно расположить этапы разработки стандартов ИСО:

- Заявка на разработку стандарта
- Проект международного стандарта
- Проект предложения

- г. Рабочий документ
д. Международный стандарт

Ответ:

1	2	3	4	5

17. 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. «Сметные норы»

Ответ:

1	2	3	4	5

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

- а. Подача заявки на сертификацию
б. Принятие решения о возможности выдачи сертификата
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

Ответ:

1	2	3	4	5	6

19. 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

Ответ:

1	2	3

20. 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

1	2	3

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

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. По законодательству РФ в организациях создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда при численности работников:

- а. 30 и более человек
- б. 40 и более человек
- в. 50 и более человек
- г. 60 и более человек

2. Проведение медицинских осмотров работников предприятий оплачивается:

- а. самими работниками
- б. работодателем
- в. совместно работником и работодателем
- г. профсоюзами предприятия

3. На расследование несчастных случаев при легких повреждениях отводится:

- а. 2 дня
- б. 3 дня
- в. 4 дня
- г. 5 дней

4. Ожоги могут быть термическими, химическими и радиационными. По степени тяжести их можно классифицировать:

- а. 1-й, 2-й, 3-й степени
- б. 1-й, 2-й, 3А, 3Б, 4-й степени
- в. 1-й, 2-й, 3-й, 4-й степени
- г. 1-й, 2-й, 3А, 3Б, 4А, 4Б, 5-й степени
- д. 1-й и 2-й группы 3

5. К опасным отходам в строительстве относят:

- а. бой кирпича
- б. отходы асбестосодержащих изделий
- в. строительный песок
- г. бой керамической черепицы

**В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. Величина отчислений на улучшение условий труда составляет не менее ____ % от суммы затрат на производство продукции.

7. При производстве работ в условиях повышенной опасности должен быть оформлен_____.

8. При скорости ветра ____м/сек следует прекращать монтаж стеновых панелей и других конструкций большой парусности.

9. Природные объекты и явления, которые на современном уровне их изученности и развития продуктивных сил могут использоваться в общественном производстве для удовлетворения тех или иных потребностей людей называются_____.

10. Особо охраняемая природная территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность в целях сохранения природных комплексов, охрана животных и растений, называется наблюдения, оценка и прогнозирования состояния окружающей человека природной среды называется_____.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. Установить соответствие между видом кровотечения и цветом крови.

1.	Наружное артериальное кровотечение	А.	Кровь темно-красная, вытекает вялой струей из периферической части сосуда
2.	Наружное венозное кровотечение	Б.	Кровь ярко красная, вытекает фонтанирующей пульсирующей струей
3.	Наружное капиллярное кровотечение	В.	Кровь красная, вытекает каплями

Ответ:

1	2	3

12. Установить соответствие между группами ОВПФ и их источниками.

1.	Физический опасный и вредный производственный фактор	А.	Канализационная вода
2.	Химический опасный и вредный производственный фактор	Б.	Повышенная и пониженная температура воздуха в рабочей зоне
3.	Биологический опасный и вредный производственный фактор	В.	Повышенная концентрация хлора в воздухе рабочей зоны

Ответ:

1	2	3

13. Установить соответствие между характером повреждения и видом конечности.

1.	Признаки открытого перелома	А.	Отек, синяк, боль, неестественное положение конечности
2.	Признаки закрытого перелома	Б.	Отек, боль, неестественное положение конечности, ограничение подвижности
3.	Признаки вывихов суставов	В.	Повреждение целостности кожи, кровотечение, деформация конечности, видны костные отломки

Ответ:

1	2	3

14. Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1.	Мониторинг окружающей среды	А.	Деятельность государственных органов, предприятий и граждан по соблюдению экологических норм и правил
2.	Экологический контроль	Б.	Система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей человека природной среды
3.	Экологическая экспертиза	В.	Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье людей

Ответ:

1	2	3

15. Установите соответствие между типом загрязнения и видом, относящейся к данному типу

1.	Физическое	А.	Антибиотики
2.	Химическое	Б.	Вибрация при строительстве
3.	Биологическое	В.	Фенол

Ответ:

1	2	3

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Установить последовательность оказания первой помощи при поражении электрическим током

- а. Укрыть, дать тепло
- б. Обеспечить покой, наложить повязку
- в. Отключить электроустановку
- г. Оттянуть человека
- д. Вызвать скорую помощь
- е. Сделать искусственное дыхание

Ответ:

1	2	3	4	5	6

17. Установить последовательность оказания первой помощи при обмороке

- а. Освободить грудную клетку от одежды

- б. Убедиться в наличии пульса
- в. Надавить на болевую точку
- г. Приподнять ноги

Ответ:

1	2	3	4

18. На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют. Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

- а. Вызвать скорую помощь
- б. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
- в. Позвать окружающих на помощь
- г. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала
- д. Приступить к сердечно-легочной реанимации
- е. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется
- ж. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания
- з. Повернуть пострадавшего на живот
- и. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или водой)
- к. Поднести к носу вату с нашатырным спиртом

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

19. Установить последовательность действий работодателя при несчастном случае на производстве

- а. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия или зафиксировать ее при помощи схем, фото- или видеосъемки
- б. Принять неотложные меры по предотвращению аварийной ситуации
- в. Организовать первую помощь пострадавшему, вызвать скорую помощь
- г. Сформировать комиссию, организовать расследование несчастного случая
- е. Проинформировать о несчастном случае соответствующие органы и организации

Ответ:

1	2	3	4	5

20. Укажите правильную последовательность очистки сточных вод

- а. Механическая
- б. Биологическая
- в. Физико-химическая
- г. Химическая

Ответ:

1	2	3	4

Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. Локальная смета составляется:

- а. На объект;
- б. На застройку;
- в. На отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям

2. Прибыль от строительно-монтажных работ:

- а. Выручка от реализации строительной продукции;
- б. Разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости;
- в. Доход от предпринимательской деятельности

3. Экономические изыскания это сбор данных:

- а. Необходимость для инженерно-геодезических работ;
- б. Существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы;
- в. Санитарно-гигиенических

4. Инвестиционная деятельность – это:

- а. Купля - продажа недвижимого имущества, при котором продавец обязуется передать в собственность покупателя земельный участок, здание, сооружение, квартиру или другое недвижимое имущество;
- б. Вложение инвестиций, или 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

5. 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 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. _____ это размещение заказов на строительство и выбор подрядчика для выполнения работ и оказания услуг на основе конкурса.

7. _____ это юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование.

8. _____ Прямые _____ затраты _____ и _____ накладные _____ расходы составляют _____ строительно-монтажных работ.

9. В проектной документации по сметным нормам и ценам определяется _____ себестоимость СМР.

10. Работник - _____, вступивший в трудовые отношения с работодателем.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

11. Установите правильную последовательность регистрации предприятия

- а. Написать заявление на регистрацию предприятия
- б. Провести учредительное собрание
- в. Составить учредительные документы
- г. Оплатить госпошлину
- д. сдать все документы в налоговую инспекцию

Ответ:

1	2	3	4	5

12. Установите правильную последовательность создания предприятия

- а. Написать бизнес-план
- б. Зарегистрировать предприятие
- в. Придумать идею
- г. Найти деньги

Ответ:

1	2	3	4

13. Установите правильную последовательность расчёта розничной цены продукции

- а. Прибыль продукции
- б. Себестоимость продукции
- в. Наценка посредника
- г. НДС
- д. Наценка продавца

Ответ:

1	2	3	4	5

14. Установить 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

Ответ:

1	2	3	4

15. 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.

Ответ:

1	2	3	4	5

В заданиях 16 – 20 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

16. Установить соответствие между видами налогов

1.	Косвенный	А.	НДФЛ
2.	Федеральный	Б.	Налог на землю
3.	Региональный	В.	Транспортный налог
4.	Местный	Г.	НДС

Ответ:

1	2	3	4

17. Установить соответствие между видами инфляции и процентами

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

Ответ:

1	2	3	4

18. 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.	Обязательственное право

Ответ:

1	2	3	4

19. Установить соответствие между понятием и отраслью права

1.	Время отдыха	А.	Трудовое право
2.	Заработная плата	Б.	Гражданское право

Ответ:

1	2

20. 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

Ответ:

1	2	3	4

2. Вариативная часть тестового задания

Архитектура зданий

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. 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 протяженный 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 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов

6. Пространственное сочетание несущих элементов здания характеризует его _____.

7. При значительных размерах окон для повышения их жесткости коробки имеют дополнительный элемент _____.

8. _____ Верхняя _____ плоскость _____ фундамента _____ называется _____.

9. Нижняя часть стены расположенная непосредственно над фундаментом называется _____.

10. Горизонтальная гидроизоляция находится выше отмостки на __ мм.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. 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

Ответ:

1	2	3

12. Установите соответствие между видами размеров МКРС для объемно-планировочных и конструктивных элементов здания

1.	Номинальный	А.	Фактический размер изделия, отличающийся от конструктивного на величину, определяемую допуском.
2.	Конструктивные	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

Ответ:

1	2	3

13. 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

Ответ:

1	2	3	4

14. 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

Ответ:

1	2	3	4

15. 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

Ответ:

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. 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 проемов ворот и дверей
- д. площади помещений
- е. расположение санитарно-технического оборудования

Ответ:

1	2	3	4	5	6

17. Укажите последовательность вычерчивания плана кровли здания

- а. позиции элементов и устройств кровли
- б. обозначения 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

Ответ:

1	2	3	4

18. Укажите последовательность вычерчивания, схемы расположения элементов перекрытий

- а. позиции элементов перекрытий
- б. обозначения узлов и фрагментов
- в. координационные оси здания, размеры, размерную привязку осей или поверхности элементов конструкций к координационным осям
- г. отметки наиболее характерных уровней элементов перекрытий

Ответ:

1	2	3	4

19. 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. отметки, характеризующие расположение элементов несущих и ограждающих конструкций по высоте
- д. обозначения узлов и фрагментов разрезов.

Ответ:

1	2	3	4	5

20. 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 и определением
- е. горизонтали, вертикальная привязка
- ж. существующее здание

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7

Основы проектирования строительных конструкций зданий

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. Как определяются расчетные нагрузки:

- а. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузкам γ/f
- б. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент условия работы γ/c

в. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по ответственности γ/p

д. Как произведение нормативной нагрузки на коэффициент надежности по материалу γ/m

2. Минимальный диаметр рабочей арматуры железобетонной балки:

а. 10 мм

б. 8 мм

в. 12 мм

г. 16 мм

3. Что учитывает коэффициент условия 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 возникать в результате аварий

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

4. Снеговая нагрузка на покрытие зависит от:

а. климатического района строительства

б. климатического района, профиля и уклона кровли

в. скорости ветра

г. состава и уклона кровли

5. Модуль упругости древесины вдоль волокон равен:

а. $E=2.06 \cdot 10^5$ МПа

б. $E=2.06 \cdot 10^6$ МПа

в. $E=2.06 \cdot 10^4$ МПа

г. $E=10000$ МПа

В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.

Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов

6. Расчет центрально-сжатых элементов по первой группе предельных состояний производится на прочность и _____.

7. Коэффициент продольного изгиба () зависит от _____.

8. По формуле $\mu = \frac{A_s}{b \cdot h_0} \cdot 100\%$ определяют _____.

9. Расстояние от крайнего растянутого волокна бетона, до центра тяжести арматуры называется _____ бетона.

10. Плотность железобетона $\rho = 2500 \text{ кг/м}^3$, тогда удельный вес будет равен _____.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

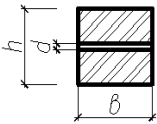
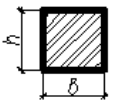
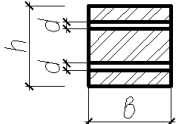
11. Установите соответствие обозначения расчетных сопротивлений древесины

1.	R_u	А.	Расчетное сопротивление скалыванию вдоль волокон
2.	R_c	Б.	Расчетное сопротивление сжатию вдоль волокон
3.	$R_{см}$	В.	Расчетное сопротивление изгибу вдоль волокон
4.	$R_{ск}$	Г.	Расчетное сопротивление смятию вдоль волокон

Ответ:

1	2	3	4

12. Установите соответствие формулы определения $F_{нт}$ для следующих элементов:

1.		А.	$F_{нт} = b \cdot h - d \cdot b$
2.		Б.	$F_{нт} = \pi \cdot R^2$
3.		В.	$F_{нт} = b \cdot h - 2d \cdot b$
4.		Г.	$F_{нт} = b \cdot h$

Ответ:

1	2	3	4

13. Установите соответствие формулы определения геометрических характеристик прямоугольного сечения

1.	W_x	А.	$b \cdot h$
2.	I_x	Б.	$\frac{b \cdot h^2}{8}$
3.	S_x'	В.	$\frac{b \cdot h^2}{6}$
4.	F	Г.	$\frac{b \cdot h^3}{12}$

Ответ:

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

--	--	--	--

14. Установите соответствие обозначения расчетных формул

1.	$\sigma = \frac{N}{\varphi A} \leq R_y Y_c$	А.	Расчет на прочность изгибаемых элементов стальных конструкций сплошного сечения
2.	$\sigma_w = \frac{N}{t l w} \leq R_w Y_c$	Б.	Расчет на устойчивость элементов стальных конструкций сплошного сечения при центральном сжатии
3.	$\sigma = \frac{N_{\text{раст}}}{A} \leq R_{\text{раст}}$	В.	Расчет на прочность элементов стальных конструкций при центральном растяжении
4.	$\sigma = \frac{M}{W_{n, \min}} \leq R_y Y_c$	Г.	Расчет сварных стыковых соединений

Ответ:

1	2	3	4

15. Установите соответствие обозначения коэффициентов

1.	γ_f	А.	Коэффициент надежности по материалу
2.	γ_n	Б.	Коэффициент условий работы
3.	γ_c	В.	Коэффициент надежности по нагрузке
4.	γ_m	Г.	Коэффициент надежности по ответственности здания

Ответ:

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. 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

Ответ:

1	2	3	4

17. Укажите последовательность определения ширины подушки ленточного фундамента под наружную несущую кирпичную стену.

- а. Уточняем ширину подушки ленточного фундамента, проверяем подобранную ширину подушки фундамента

- б. Определить требуемую ширину подушки фундамента b ; Определить удельное сцепление и угол внутреннего трения СП; γ_{II}
 в. Определяем коэффициенты γ_{c1} ; γ_{c2} ; M_{γ} ; M_q ; M_c ; K
 Определяем расчетное сопротивление грунта R
 г. Определить глубину заложения фундамента; Определить расчетное сопротивление грунта R_0

Ответ:

1	2	3	4

18. Укажите последовательность определения шаг свай в ростверке

- а. Определяем несущую способность свай по материалу; определяем требуемый шаг свай.
 б. Определяем нагрузку с учетом коэффициента надёжности;
 в. Определяем требуемый шаг свай
 г. Назначаем несущий слой грунта; определяем расчетное сопротивление грунта

Ответ:

1	2	3	4

19. 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- (A_0 , ξ , η)
 г. Выполнить проверку процента армирования

Ответ:

1	2	3	4

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

- а. Проверить по 2 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 расчётную схему и определить расчетную длину

Ответ:

1	2	3	4

Технология и организация строительного производства

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1.Требования по технологии, организации и охране труда в строительстве содержится:

- а. ППР
- б. ПОС
- в. СНиП

2. Вертикальность граней углов кладки на 1 м высоты кладки проверяют не реже:

- а. 1 раза
- б. 2 раз
- в. 3 раз
- г. 5 раз

3. Временные выемки шириной до 3 м и длиной, значительно превышающей ширину, называются:

- а. Подземными выработками.
- б. Котлованом.
- в. Траншеями

4. Какой применяется способ, при возведении сооружения на свободных от застройки площадях, преимущественно при сухих грунтах в заглублении сооружения до 15м?

- а. Открытый.
- б. Опускной.
- в. Способ «стена в грунте»

5. Толщина вертикальных швов кладки составляет:

- а. 8 мм
- б. 10 мм
- в. 12 мм
- г. 14 мм

В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов

6. Кладку стен из искусственных камней начинают и заканчивают _____ рядами.

7. Укрупнения конструкций при их монтаже производят для улучшения их _____.

8. _____ - это прикрепление конструкции к крюку крана.

9. Предел укрупнения конструкций при их монтаже ограничивается _____ имеющихся монтажных кранов.

10. При реконструкции объектов и строительстве по типовым проектам осуществляется _____ проектирование

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. Установите соответствие между видами опалубок и областью их применения.

1.	Подвесная опалубка	А.	Для тонких и сложных по форме конструкций
2.	Катучая опалубка	Б.	Для конструкций, армированных жесткими металлическими профилями или несущими арматурными каркасами.

3.	Пневматическая опалубка	В.	Для линейно протяженных конструкций
----	-------------------------	----	-------------------------------------

Ответ:

1	2	3

12. Установите соответствие между наименованием и областью применения башенных кранов.

1.	Рельсовые	А.	Массовое строительство жилых и гражданских зданий.
2.	Приставные	Б.	Строительство зданий повышенной этажности.
3.	Передвижные с нижним противовесом	В.	Возведение зданий большой высоты (150м и более)
4.	С верхним противовесом	Г.	Работы нулевого цикла

Ответ:

1	2	3	4

13. 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

Ответ:

1	2	3	4

14. Установите соответствие между видом сваи и способом их погружения

1.	Забивка свай	А.	Короткие сваи
2.	Вибрационный способ погружения свай	Б.	Полые сваи, сваи-оболочки
3.	Завинчивание свай	В.	Стальные или комбинированные сваи фундаментов ЛЭП, мачт и т.д.
4.	Вдавливание свай	Г.	Железобетонные сваи фундаментов зданий

Ответ:

1	2	3	4

15. Установите соответствие между способом уплотнения бетона и видом конструкции

1.	Поверхностное уплотнение бетонной смеси	А.	Подстилающие слои
2.	Наружное уплотнение бетонной смеси	Б.	Полы, покрытие дорог

3.	Глубинное уплотнение бетонной смеси	В.	Густоармированные конструкции
4.	Требование бетонной смеси	Г.	Стены, перегородки

Ответ:

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Укажите последовательность процесса погружения свай

- а. Установка свай и направляющих в местах забивки
- б. Подъем и подтягивание свай с заведением в гнездо наголовника
- в. Забивка свай
- г. Срезка головы свай по заданной отметке
- д. Измерение отказа

Ответ:

1	2	3	4	5

17. Укажите последовательность выполнения операций при настилке линолеума:

- а. Внесение и раскатка рулона, выдерживание не менее 1 сут.
- б. Прирезка кромок нахлестнутых линолеумных полотнищ по линейке.
- в. Сварка стыков «холодным» или «горячим»
- г. Измерение помещений и раскрой полотнищ с добавлением с каждой стороны по 5 см. способом.
- д. Подгон рисунка по длине и ширине полотнищ.
- е. Приклеивание обрезанных рулонов от центра помещения к одной и другой торцевым сторонам, протирая от середины к краям.

Ответ:

1	2	3	4	5	6

18. Укажите 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

Ответ:

1	2	3	4

19. Укажите последовательность операций при нанесении декоративной штукатурки.

- а. Нанесение воскового слоя.
- б. Нанесение и разравнивание вручную или с помощью крошко- или растворомета декоративного слоя.
- в. Очистка поверхности грунта и увлажнение во избежание влагопотерь.

г. Заглаживание поверхности декоративного слоя гладилками из нержавеющей стали. Структурирование шпателями.

д. Промывка затвердевшего декоративного слоя, обнажение декоративной фактуры.

Ответ:

1	2	3	4	5

20. Укажите последовательность работ при выполнении гидроизоляции стен фундамента

а. Очистка поверхности

б. Обмазка

в. Огрунтовка

д. Обеспыливание

Ответ:

1	2	3	4

Геодезическое сопровождение работ

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. Чему равна проектная отметка при вертикальной планировке горизонтальной площадки:

а. $N_{пр} = 2(\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 4n$

б. $N_{пр} = (\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 6n$

в. $N_{пр} = (\sum H_1 + \sum H_2 + \sum H_3 + \sum H_4) / 4n$

г. $N_{пр} = (\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 4n$

2. Масштаб 1:5000 означает, что:

а. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5 м

б. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 км;

в. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 м;

г. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 см;

3. Азимут линии равен 256°, чему равен румб?

а. 75° юз;

б. 76° юз;

в. 14° сз;

г. 90° юв

4. Геодезическая сеть – это?

а. система закрепленных точек на земной поверхности, положение которых определено в единой для них системе геодезических координат;

б. система обозначенных рисунков на топографических картах и планах;

в. система выбора наилучшего направления трассы по топографическому плану и карте;

г. система закрепленных точек на земной поверхности, предназначенный для подготовки данных выноса проекта сооружения;

д. геодезические работы при перенесении проектов зданий и сооружений на местность.

5. Для сборных элементов, которые лежат на земле или прокладках, применяют:

- а. тригонометрическое нивелирование
- б. геометрическое нивелирование
- в. нивелирование «из середины»;
- г. Барометрическое нивелирование

**В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. Для строительства гидроэлектростанции в выбранном на реке месте необходимо создать _____.

7. Для уточнения некоторых характеристик ситуации и рельефа, например, названий населённых пунктов и рек, этажности и материалов зданий, вида и средних размеров лесных насаждений, производят полевое обследование - _____.

8. Вдоль дорожного полотна устраивают боковые водоотводные канавы-_____, средняя глубина которых составляет 0,6 м.

9. _____представляют собой подземные сооружения круглого или прямоугольного сечения сравнительно большого размера (от 1,8 до 3,0 м²)

10. Работы по построению геодезической разбивочной основы для строительства следует выполнять по проекту (чертежу), составленному на основе генерального плана и _____ объекта строительства.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

11. Укажите последовательность измерения и расчета угла наклона местности:

- а. Расчет места нуля
- б. Расчет угла наклона
- в. Взятие отсчета при КП и КЛ
- г. Разметка высоты инструмента на вехе.

Ответ:

1	2	3	4

12. Укажите верную последовательность выноса оси здания, сооружения:

- а. Вынос разбивочного угла
- б. Расчет разбивочных элементов
- в. Вынос расстояния
- г. Установка и приведение теодолита в рабочее положение

Ответ:

1	2	3	4

13. Укажите последовательность работы по измерению углов на станции при помощи теодолита.

- а. Измерение горизонтальных углов(направлений)
- б. Обработка журнала наблюдений и контроль измерений на станции
- в. Установка теодолита в рабочее положение – центрирование инструмента
- г. Приведение его оси в отвесное положение (нивелирование инструмента)
- д. Установка трубы для визирования

Ответ:

1	2	3	4	5

14. Установите последовательность постройки транспортных тоннелей, строящихся в горных условиях:

- а. Возводят защитную стенку, предназначенную для предохранения входа в тоннель обвалов, снежных лавин и ливневых вод
- б. Полотно дороги доводят до горного массива
- в. Производят выемку грунта

Ответ:

1	2	3

15. Установите последовательность трассирования способом попыток, применяемый в равнинной местности состоит в следующем:

- а. Между заданными намечают на карте кратчайшую трассу, по которой составляют продольный профиль с проектом линии будущей дороги
- б. Эти места вновь трассируют и составляют улучшенный проект трассы
- в. На основании анализа продольного профиля выявляют места, в которых трассу целесообразно сдвинуть вправо или влево, чтобы отметки местности совпали с проектными.

Ответ:

1	2	3

В заданиях 16 – 20 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

16. Установите соответствие сетей по их классификации

	Виды опорных сетей		Применение
1.	Триангуляция	А.	На закрытой местности или застроенной территории
2.	Трилатерация	Б.	При необходимости создания сетей повышенной точности
3.	Полигонометрия	В.	В качестве исходного построения на значительных по площади или протяженности объектах в открытой пересеченной местности
4.	Линейно-угловые	Г.	Обычно на небольших объектах, где требуется высокая точность
5.	Геодезическая строительная сетка	Д.	В качестве основы для создания топографических планов, производства разбивочных работ и

			наблюдения за осадками инженерных сооружений
6.	Высотные опорные	Е.	На промышленных площадках

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7

17. Установить соответствие между наблюдениями и видами деформаций

1.	Срочное	А.	Наблюдения за деформациями на каждом этапе возведения или эксплуатации сооружения, производимые через определенные промежутки времени по календарному плану
2.	Специальное	Б.	Наблюдения, выполняемые при резком изменении обычного хода деформаций (изменение нагрузки на основание, температуры окружающей среды и самого сооружения, уровня групповых вод, землетрясения)
3.	Систематическое	В.	Наблюдение за причинами изменением состояния и температуры грунтов и подземных вод, температурой тела сооружения, метеорологических условий

Ответ:

1	2	3

18. Установить соответствие определений

1.	Завал	А.	Определяют, как разность осадок двух точек, расположенных на противоположных краях сооружения, или его частей вдоль выбранной оси
2.	Перекося	Б.	Наклон в направлении продольной оси называют
3.	Крен или наклон сооружения	В.	Наклон в направлении поперечной оси называют

Ответ:

1	2	3

19. Установить соответствие определений

1.	Кручение и изгиб	А.	При коренном изменении структуры пористых и рыхлых грунтов происходит, быстро протекающие во времени деформации называют
2.	Просадка	Б.	Отклонение сооружений в горизонтальной плоскости может быть вызвано боковым давлением грунта, воды, ветра
3.	Смещение	В.	Отклонения высоких сооружений башенного типа (дымовые трубы, телевизионные башни) вызванные неравномерным солнечным нагревом, или давлением ветра

Ответ:

1	2	3

20. Установите соответствие между направлениями румба и знаками приращений координат

1.	СВ	А.	$+\Delta x; -\Delta y$
----	----	----	------------------------

2.	ЮВ	Б.	$+\Delta x; +\Delta y$
3.	ЮЗ	В.	$-\Delta x; -\Delta y$
4.	СЗ	Г.	$-\Delta x; +\Delta y$

Ответ:

1	2	3	4

Проектно-сметное дело и экономика отрасли

В заданиях 1– 5 выберите правильный ответ и подчеркните его. Правильный ответ может быть только один.

1. 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

2. На основе какого принципа разрабатываются сметные нормативы?

- а. принципа усреднения с минимизацией расхода;
- б. принципа усреднения с максимизацией расхода;
- в. принципа детализации с минимизацией расхода;
- г. принципа детализации с минимизацией расхода.

3. Сметный норматив, необходимый для списания материалов

- а. СНиП
- б. ФЕР
- в. ГЭСН
- г. ССЦ.

4. Сборники Федеральных единичных расценок

- а. ГЭСН.
- б. ССЦ.
- в. ТЕР.
- г. ФЕР.

5.Сборник Государственных элементных сметных норм предназначен для определения нормативного количества

- а. Прямых затрат.
- б. Ресурсов
- в. Объемов.
- г. Расходов.

**В заданиях 6 – 10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов**

6. К современной методической базе ценообразования в строительстве относятся _____ документы в строительстве.

7. ГЭСН-2001 – это сборники _____ сметных норм.

8. Назначение укрупненных сметных норм по МДС 81-33.2004 – это определение стоимости _____ расходов при определении стоимости вида работ.

9. _____ удорожание, средства на возведение временных зданий и сооружений, резерв на непредвиденные работы –это _____ затраты.

10. _____ субъект инвестиционной деятельности, юридическое или физическое лицо, осуществляющее финансирование строительного объекта.

В заданиях 11 – 15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

11. Установите соответствие между аббревиатурой и полным названием нормативных документов.

1. ГСН 81-05-01-2001	А. Сборник сметных норм затрат при производстве ремонтно-строительных работ и разборку временных титульных зданий и сооружений
2. ГЭСН 81-02-2001	Б. Сборник сметных норм затрат на строительство и разборку временных титульных зданий и сооружений
3. ГСН 81-05-02-2001	В. Сборник Государственных элементных сметных норм
4. ГСНр 81-05-01-2001	Г. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время

Ответ:

1	2	3	4

12. Установите соответствие между аббревиатурой и полным названием нормативных документов.

1. Смета на промышленные и жилые (общественные здания)	А. Объектная смета.
2. Смета на вид работ	Б. Сводный сметный расчет.
3. Смета на определение капитальных вложений	В. Сводка затрат.
4. Смета на объект	Г. Локальная смета.

Ответ:

1	2	3	4

13. Установите соответствие между методом определения стоимости вида работ и применяемых сметчиком нормативов.

1. Базисно-индексный метод	А. ГЭСН, сборники текущих цен
2. Ресурсный метод	Б. Эталонный проект
3. Ресурсно-индексный метод	В. ТЕР (ФЕР), сборники индексов
4. Аналоговый метод	Г. ГЭСН, сборники текущих (базовых) цен,

	сборники индексов
--	-------------------

Ответ:

1	2	3	4

14. Установите соответствие между видами рентабельности и порядком их расчёта.

1. Рентабельность продаж	А. $\text{П/В} * 100\%$
2. Рентабельность продукции	Б. $\text{П/К} * 100\%$
3. Рентабельность предприятия	В. $\text{П/С} * 100\%$
4. Рентабельность капитала	Г. $(\text{П/}\Phi_0 + \Phi_{об}) * 100\%$

Ответ:

1	2	3	4

15. Установите соответствие:

1.	Временное приспособление вновь построенных постоянных зданий	А.	Прочие работы и затраты
2.	Приобъектные конторы и кладовые	Б.	Зимнее удорожание
3.	Затраты на мойку колес автотранспорта	В.	Нетитульные здания и сооружения
4.	Введение в бетоны и растворов химических добавок	Г.	Титульные здания и сооружения

Ответ:

1	2	3	4

В заданиях 16 – 20 необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

16. Укажите верную последовательность:

- а. Затраты по возмещению потерь с/х производства при изъятии земель
- б. Затраты по отводу земельного участка
- в. Плата за землю
- г. Затраты по разбивке основных осей зданий

Ответ:

1	2	3	4

17. Укажите верную последовательность при суммарном расчете прямых затрат вида работ.

- а. Умножаем время использования машины (механизма) на ее цену.
- б. Складываем элементы прямых затрат.
- в. Умножаем норму расхода материала на его цену.
- г. Умножаем нормативную трудоемкость на соответствующую ей тарифную ставку.

Ответ:

1	2	3	4

18. Укажите верную схему при разработке локальной сметной документации.

- а. Определение суммарных прямых затрат.
- б. Подбор единичных расценок.
- в. Определение сметной прибыли.
- г. Определение накладных расходов.

Ответ:

1	2	3	4

19. Установите правильную последовательность экономических действий

- а. Капитал- Эффективность
- б. Прибыль- Рентабельность
- в. Идея-Цель
- г. План- Производство

Ответ:

1	2	3	4

20. Установите правильную последовательность экономических действий

- а. Реализация- Прибыль
- б. Затраты- Себестоимость
- в. Выручка- Прибыль
- г. Прибыль- Налог

Ответ:

1	2	3	4

ПЕРЕВОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕКСТА

Задание 1. Выполните перевод текста на русский язык.

The development of the house building

The first houses in different countries of the world were made of wood. At that time the greater part of our planet was covered with thick forests. Even in those days men found ways of using wood as a building material. In some places they tied together the tops of several trees and covered them with the skins of animals. In other places they covered them with leaves or grass.

The primitive people's first houses were tents or huts. Primitive building required no tools. The invention of tool permitted the cutting of stones and timber. Stone was the most convenient building material in countries where there was not much wood but plenty of stone.

People began to use stone widely to build their houses many centuries ago. With the development of stone cutting finer tools appeared.

The column has played an important part in the history of building. Most buildings of old times were based upon the column and beam method of construction.

About 4,000 years before our era the Egyptians possessed great constructional know-how (ability). By modern standards, they built simple houses. They used bricks, in their most primitive form they were not burned, but hardened by being dried in the sun. Since the middle ages, brickwork has been used widely everywhere, in every sort of construction and in every architectural style. They made flat roofs because there was very little rain in Egypt. Their buildings were simple in construction but very beautiful. We still admire their monuments, sphinxes and palaces.

Greek builders learned much from Egyptian builders. They built their houses with slanting roofs because the climate of these two countries differs greatly.

Задание 2. Дайте полные ответы на вопросы.

- 1) What were the first houses in different countries made of?
- 2) What were the primitive people's first houses?
- 3) What did the invention of tool permit?
- 4) What material did the Egyptians use about 4,000 years before our era?
- 5) Did Greek builders learn much from Egyptian builders?

Информационное обеспечение

1. Барабанщиков Ю. Г. Строительные материалы и изделия: учебник / Ю. Г. Барабанщиков. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2015. - 415 с. - (Профессиональное образование. Строительство и архитектура)
2. Геодезия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. -384 с. ISBN 978-5-4468-0613-3.
3. Гиршберг М. А. Геодезия: Учебник / М.А. Гиршберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриата) (Переплёт) ISBN 978-5-16-006351-5
4. Долгунов А.И., Меленцова Т.Б. Строительные конструкции: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/2-ое изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. -432 с.
5. Константинов В. М. Экологические основы природопользования: Учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 16-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2016. - 240 с. - (Профессиональное образование)
6. Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст]: учеб. пособие для СПО / Г. В. Прохорский. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2012. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование)
7. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для СПО / В. В. Румынина. - 8е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2013. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование).
8. Русанова Т. Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов: учебник / Т. Г. Русанова, Х. А. Абдулмажидов. - М.: Академия, 2015. - 352 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр. с. 346-347
9. Синянский И. А. Проектно-сметное дело: учебник для СПО / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. - 9-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2016. - 480 с. - (Профессиональное образование. Строительство и архитектура). Учебная литература: /Проектно-сметное дело/Доп.
10. Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для СПО / Г. К. Соколов. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 528 с.: ил., табл. - (Профессиональное образование. Строительство). - Библиография. с. 517-518. - Предметный указатель. с. 519-521
11. Соколова С.В. Экономика организации: учебник для СПО / С.В Соколова. - М.: Академия, 2015. - 176 м. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). – Библиогр.: с. 172
12. Федотов Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 479 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010346-4.
13. Н.П. Вильчик «Архитектура зданий» - М.: Академия, 2016. - 528 с
14. В.И. Сетков, Е.П. Сербин «Строительные конструкции» - М.: Академия, 2016. - 528 с
15. В.И. Сетков, «Техническая механика для строительных специальностей» - М.: Академия, 2016. - 348 с
16. П.М. Саламахин «Инженерные сооружения в транспортном строительстве» - М.: Академия, 2016. - 458 с
17. Минько В.М. Охрана труда в строительстве: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ В.М. Минько, Н.В. Погожаева.— 2-изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2014.-208 с.