

# Профессиональное комплексное задание

## 1 уровень. Тестовое задание

**1. Строительные конструкции и основания рассчитываются на нагрузки и воздействия по ...**

- a) допускаемым напряжениям
- b) методу предельных состояний
- c) разрушающим нагрузкам

**2. Нормативное сопротивление материала – это...**

- a) установленное нормами значение напряжений в материале
- b) получаемое делением нормативного значения на коэффициент надежности по нагрузке  $\gamma_f$
- c) установленное нормами предельное значение напряжений в материале
- d) получаемое делением нормативного значения на коэффициент надежности по материалу  $\gamma_i$

**3. Произведение нормативного значения нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке  $\gamma_f$  называется нагрузкой**

- a) полной
- b) расчетной
- c) временной
- d) длительной

**4. Расчетное сопротивление материала - это...**

- a) установленное нормами значение напряжений в материале
- b) величина, получаемая делением нормативного значения на коэффициент надежности по нагрузке  $\gamma_f$

c) установленное нормами предельное значение напряжений в материале

d) величина, получаемая делением нормативного значения на коэффициент надежности по материалу  $\gamma_i$

#### **5. Постоянной нагрузкой являются**

a) вес частей сооружений, вес и давление грунтов, горное давление

b) вес частей сооружений

c) длительные, кратковременные и особые

d) сейсмические и взрывные воздействия

**6. Сопротивление материала, получаемое делением нормативного на коэффициент надежности по материалу  $\gamma_i$ , называется**

a) Полным

b) Основным

c) Расчетным

**7. Степень капитальности зданий и сооружений учитывает коэффициент надежности по...**

a) нагрузке  $\gamma_f$

b) назначению конструкций  $\gamma_n$

c) материалу  $\gamma_i$

#### **8. Нормативная нагрузка – это...**

a) произведение нормативного значения на коэффициент  $\gamma_f$

b) установленная нормами, гарантирует нормальную эксплуатацию

c) произведение нормативного значения на коэффициент  $\gamma_n$

**9. Отклонение от нормативного значения нагрузки в ту или иную сторону учитывает коэффициент надежности по...**

a) назначению конструкции  $\gamma_n$

b) материалу  $\gamma_i$

- с) нагрузке  $\gamma_f$

**10. Кем обеспечиваются приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты**

- а) работниками организации, использующими их при работе.
- б) работодателем.
- с) профсоюзным комитетом организации

**11. Что обозначает буквенный символ  $R_{sw}$**

- а) расчетное сопротивление продольной арматуры на сжатие
- б) расчетное сопротивление поперечной арматуры на растяжение
- с) расчетное сопротивление продольной арматуры на растяжение
- д) расчетное сопротивление поперечной арматуры на сжатие

**12. Сохраняющиеся усилия от предварительного напряжения в конструкциях относятся к нагрузкам...**

- а) постоянным
- б) длительным
- с) кратковременным
- д) особым

**13. Если в сжатой зоне железобетонной балки арматура не ставится или ставится, но ее работа не учитывается в расчете, то она называется балкой с ... армированием**

- а) одиночным
- б) двойным
- с) конструктивным

**14. На работах с повышенной опасностью работники проходят обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда**

a) до начала выполнения должностных обязанностей и в дальнейшем один раз в год

b) периодически раз в 3 года

c) периодически раз в 5 лет

d) по указанию администрации

**15. От чего зависит величина снеговой нагрузки на покрытии**

a) от состава кровли

b) от района строительства

c) от размеров здания в плане

**16. Что обозначает буквенный символ  $R_{bt}$**

a) нормативное сопротивление бетона сжатию

b) расчетное сопротивление бетона растяжению

c) прочность железобетона

**17. От чего зависит площадь и размеры подошвы фундамента**

a) от действующей нагрузки, давления грунта и глубины заложения фундамента

b) от действующей нагрузки и глубины заложения фундамента

c) от прочности грунта и глубины заложения фундамента

**18. Сущность железобетона**

a) бетон работает на сжатие, а арматура – на растяжение

b) бетон работает на растяжение, а арматура – на сжатие

c) бетон и арматура работают совместно на сжатие

**19. Призменная прочность бетона  $R_b$  зависит от...**

a) класса и вида бетона

b) условий эксплуатации;

c) назначения конструкции.

**20. Марка бетона по морозостойкости**

- a) В25
- b) W12
- c) F50

**21. Арматура класса А240**

- a) периодического профиля
- b) гладкая
- c) обыкновенная проволока

**22. Когда проводится целевой инструктаж по охране труда**

- a) при направлении на выполнение разовой или временной работы
- b) при переводе работника из одного цеха в другой
- c) при изменении технологии или после несчастного случая
- d) после выхода из перерыва

**23. Расчетная нагрузка – это:**

- a) Нагрузка, определяемая по геометрическим параметрам и плотности материала
- b) Нормативная нагрузка, деленная на коэффициент надежности по нагрузке
- c) Нормативная нагрузка, умноженная на коэффициент надежности по нагрузке
- d) Нагрузка, принимаемая по таблицам СНиП 2.01.07.85\* «Нагрузки и воздействия»

**24. Убрать лишнее**

**Ведомость расхода стали на элемент дает информацию о...**

- a) классах арматуры
- b) диаметрах стержней
- c) объеме бетона
- d) весе стержней

**25. Кому подчиняется служба охраны труда в организации**

- a) главному инженеру
- b) техническому руководителю
- c) только непосредственно руководителю организации
- d) непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей

**26. Средства, вкладываемые в предпринимательскую или иную деятельность с целью получения в перспективе прибыли или иного полезного результата**

- a) инвестиции
- b) капитальные вложения
- c) субсидии

**27. Способ размещения заказов на выполнение работ, при котором выбор исполнителя-подрядчика со стороны заказчика производится на конкурсной основе**

- a) подрядные торги
- b) аукцион
- c) тендер

**28. Базисно- индексный метод**

- a) определение стоимости строительства с помощью калькулирования в текущих (базисных, прогнозируемых) ценах и тарифах элементов затрат (ресурсов), необходимых для реализации проекта
- b) составление смет по единичным расценкам

**29. Прямые затраты – это...**

- a) расходы, непосредственно связанные с производством строительного-монтажных работ

- b) затраты, связанные с созданием необходимых условий для строительного производства,
- c) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных общих расходов строительного-монтажных организаций
- d) платежи по обязательному страхованию имущества строительной организации

### **30. Накладные расходы – это...**

- a) расходы, непосредственно связанные с производством строительного-монтажных работ
- b) затраты, связанные с созданием необходимых условий для строительного производства
- c) плата за кредиты, развитие производства, уплата налогов, материальное стимулирование работников

### **31. Сметная прибыль – это...**

- a) расходы, непосредственно связанные с производством строительного-монтажных работ
- b) затраты, связанные с созданием необходимых условий для строительного производства
- c) плата за кредиты, развитие производства, уплата налогов, материальное стимулирование работников

### **32. Как определяется уровень механизации отдельных видов работ на предприятии**

- a) объемом работ, выполненных с помощью электродвигателей
- b) объемом работ, выполненных с помощью механических двигателей
- c) отношением работ, выполненных механизированным способом ко всему объему работ
- d) объемом работ, выполненных квалифицированными рабочими

**33. На основании каких сметных норм разрабатываются сборники единичных расценок (ЕР)**

- a) на основании ГЭСН
- b) на основании СНиП
- c) на основании ФЕР

**34. Как нормируются накладные расходы**

- a) косвенным способом в процентах от сметных затрат на оплату труда рабочих (строителей) в составе прямых затрат
- b) косвенным способом в процентах от сметных затрат на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов) в составе прямых затрат
- c) косвенным способом в процентах от прямых затрат

**35. Относится ли сметная прибыль на себестоимость работ**

- a) сметная прибыль относится на себестоимость работ
- b) сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и относится на себестоимость работ
- c) сметная прибыль не относится на себестоимость работ

**36. В какую главу сводного сметного расчета включаются "Основные объекты строительства"**

- a) 1
- b) 4
- c) 2

**37. Учитывается ли в составе норматива сметной прибыли затраты на материальное стимулирование работников подрядной организации**

- a) не учитывается, так как это учитывается в составе норматива накладных расходов
- b) не учитывается



- c) учитывается

**38. Что является главной функцией сметных норм**

a) определение количества материалов, необходимых для выполнения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям

b) определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего вида работ

c) определение максимального количества ресурсов, необходимых для выполнения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям

**39. В каких условиях предусмотрено производство работ сметными нормами и расценками**

- a) в нормальных условиях
- b) в особых условиях
- c) в усреднённых условиях

**40. ГЭСН расшифровывается как**

- a) государственный элементный сметный норматив
- b) государственная элементарная сметная норма
- c) государственная элементная сметная норма
- d) государственный элементарный сметный норматив

**41. В локальном сметном расчете определяется ...**

- a) сметная стоимость объекта
- b) сметная стоимость строительно-монтажных работ
- c) сметная себестоимость строительно-монтажных работ

**42. Какие затраты не относятся к прямым затратам**

- a) заработная плата основных рабочих

- b) затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов
- c) затраты на содержание и эксплуатацию вычислительной, множительной и другой оргтехники

**43. Какая последовательность работ в составе локальной сметы**

- a) произвольная, главное учесть все объемы
- b) определяется технологической последовательностью
- c) строгая последовательность, утвержденная ГОСТом

**44. Изменение выработки при уменьшении нормы времени**

- a) уменьшается
- b) увеличивается
- c) не изменяется

**45. Расходы на хозяйственное обслуживание и управление производством - это ...**

- a) прямые затраты
- b) накладные расходы

**46. Назовите характеристики грунта, не относящиеся к физическим характеристикам**

- a) плотность грунта
- b) удельный вес твердых частиц
- c) удельное сцепление грунта
- d) влажность грунта

**47. От каких факторов не зависит глубина заложения фундаментов**

- a) гидрогеологических условий площадки строительства
- b) конструктивных особенностей сооружения
- c) климатических особенностей района строительства

- d) желание заказчика

**48. Второе предельное состояние - это расчёт ...**

- a) по расчетному сопротивлению основания
- b) по несущей способности
- c) по прочности
- d) по деформациям

**49. Что такое расчетное сопротивление (R) грунта основания**

- a) это такое давление, при котором глубина развития зон пластических деформаций (t) равна 1/4 ширины подошвы
- b) это предельное давление, уменьшенное на 20%
- c) это такое давление, при котором образуются зоны пластических деформаций
- d) это такое давление, при котором глубина зон пластических деформаций (t) равна 1/2 ширины подошвы

**50. Расчёт по I предельному состоянию обязателен в следующих случаях...**

- a) для подпорных стен, отдельно стоящих и ленточных фундаментов
- b) для анкерных фундаментов, подпорных стен, откосов грунта, скальных оснований
- c) для зданий, сооружений I класса
- d) всегда

**51. От чего зависит глубина заложения фундамента**

- a) от инженерно-геологических условий и конструктивных особенностей здания
- b) от инженерно-геологических условий, конструктивных особенностей здания и климатических условий района

- c) от физико-механических характеристик основания
- d) от инженерно-геологических условий, конструктивных особенностей здания и гидрогеологических условий

**52. Расчетная глубина промерзания – это ...**

- a) нормативная глубина промерзания при коэффициенте теплового режима здания 0,2...0,9
- b) нормативная глубина промерзания при коэффициенте теплового режима здания = 1
- c) нормативная глубина промерзания при коэффициенте теплового режима здания 0,4...1,1
- d) нормативная глубина промерзания при коэффициенте теплового режима здания > 1

**53. Что такое нормативная глубина сезонного промерзания грунта**

- a) это среднее значение из максимальных величин за 5 летний период наблюдения по данным метеостанции
- b) это расчетная глубина промерзания с коэффициентом надежности 0,8
- c) это среднее значение из максимальных величин за 10 летний период наблюдения при очищенной от снега и растительности поверхности
- d) это глубина промерзания грунта за зимний период

**54. Что оценивается по I предельному состоянию при расчете основания и фундаментов**

- a) возможность нормальной эксплуатации здания или сооружения в течение всего назначенного срока
- b) надёжность конструкций из условия прочности и его материала
- c) надёжность основания из условия недопущения предельных деформаций

d) надёжность конструкций из условия недопущения потери общей устойчивости основания

**55. Какие деформации являются наиболее опасными для сооружений**

a) неравномерные деформации основания, которые вызывают дополнительные усилия в конструкциях сооружений

b) деформации основания, которые превышают максимально допустимую абсолютную осадку

c) деформации основания, которые произошли в результате уплотнения грунта при увеличении напряжений от нагрузки фундаментов

d) деформации основания, которые произошли в результате выдавливания (выпирания) грунта из-под фундамента при развитии областей сдвига

**56. Можно ли уменьшить глубину заложения фундаментов по условиям морозного пучения**

a) возможно за счёт исключения неблагоприятных воздействий на грунты основания, улучшением свойств грунтов основания, т.е. превращение естественного основания в искусственное, применением специальных типов фундаментов

b) возможно за счёт применения широкой отмостки по периметру здания, засыпкой пазухов фундаментов глинистым грунтом с уплотнением, обмазкой боковой поверхности фундаментов битумом или оклейкой гидроизолом

c) нет, глубина заложения фундаментов в пучинистых грунтах должна быть ниже расчетной глубины промерзания

d) возможно за счёт постоянной теплозащиты грунта по периметру здания, уменьшения возможности замачивания грунтов, заменой пучинистого грунта на непучинистый под подошвой, обмазки боковой поверхности фундаментов незамерзающими мастиками

**57. Что такое глубина заложения фундамента**

- a) расстояние от природной поверхности грунта или поверхности грунта в подвале до подошвы фундамента
- b) расстояние от поверхности планировки или пола подвала до подошвы фундамента
- c) расстояние от обреза фундамента или низа пола подвала до подошвы фундамента
- d) расстояние от поверхности отмостки или бетонного пола подвала до подошвы фундамента

**58. Что означает выполнение условий расчета  $P \leq R$**

- a) фундамент недогружен
- b) условие расчета по ограничению прочности
- c) условие расчета по II предельному состоянию
- d) фундамент устойчив

**59. На какое сочетание нагрузок производится расчёт фундаментов**

- a) постоянные + временные (краткого действия)
- b) постоянные + дополнительные
- c) постоянные + особые
- d) постоянные + временные (длительного действия)

**60. При расчёте фундамента предварительно задаются**

- a) характеристиками грунта
- b) шириной подошвы
- c) глубиной заложения
- d) модулем деформации

**61. Для определения размеров подошвы фундамента необходимо определить**

- a) высоту подвала
- b) расчётное сопротивление грунта
- c) размеры арматурной сетки
- d) планировочную отметку здания

**62. Природное давление грунта с глубиной**

- a) меняется скачкообразно
- b) увеличивается
- c) уменьшается
- d) не изменяется

**63. Отсеки ленточного фундамента в местах осадочного шва между собой:**

- a) не связаны
- b) связаны

**64. Идеальным основанием под строительство является грунт:**

- a) глинистый
- b) песчаник
- c) скальный
- d) насыпной

**65. Какой материал фундамента приемлем для возведения на нем высотных зданий:**

- a) железобетон
- b) бутобетон
- c) бетон
- d) природный камень

**66. Горизонтальную гидроизоляцию выполняют из:**

- a) песка
- b) толя
- c) пергамина

**67. Столбчатые фундамента на протяженных участках стен устраивают с шагом:**

- a) 1-2м

b) 2-3м

c) 3-6м

d) 6-9м

**68. Как называется конструкция объединяющая сваи по верху:**

a) плита

b) оголовок

c) ростверк

**69. Помещение в подземной части здания или сооружения высотой менее 2,0м называют:**

a) подвалом

b) техническим подпольем

c) цокольным этажом

d) прияшком

**70. Световой колодец перед окном подвального помещения называют:**

a) прияшком

b) проемом

c) шурфом

d) отсеком

**71. Укажите элементы необходимые для определения предельных отклонений во время разбивочных работ**

a) количество контрольных геодезических работ

b) среднеквадратическая погрешность

c) коэффициент использования измерительных приборов

d) поправочный коэффициент от 0,5 до 2 определяемый при разработке проекта производства геодезических работ

**72. Укажите величину средней квадратической погрешности угловых измерений при построении разбивочной сети площадки для строительства отдельно стоящего здания сооружения с площадью**



**застройки менее 10 тыс. м<sup>2</sup>, обеспечивающую требуемую точность построений**

- a) 10с
- b) 5с
- c) 15с
- d) 20с

**73. Создание внутренней разбивочной сети здания сооружения на монтажном горизонте следует выполнять с привязкой к пунктам**

- a) внешней разбивочной сети
- b) внутренней разбивочной сети
- c) астрономической разбивочной сети
- d) привязка не требуется

**74. Разбивочная сеть строительной площадки может создаваться в виде строительной сетки. На что необходимо ориентироваться при подборе длин сторон строительной сетки**

- a) стороны строительных сеток должны быть кратны длинам стен сооружений на строительной площадке
- b) стороны строительных сеток принимаются произвольно
- c) стороны строительных сеток должны быть кратными длине мерных приборов
- d) стороны строительных сеток должны быть кратны размерам наименьшего сооружения на строительной площадке

**75. Укажите класс точности измерений для зданий и сооружений, возводимых на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах**

- a) II
- b) III
- c) IV
- d) I

**76. Для каких типов сооружений создается разбивочная сеть строительной площадки в виде теодолитных ходов**

- a) для строительства жилых зданий
- b) для строительства промышленных зданий
- c) для строительства подземных инженерных сетей
- d) для строительства мостовых переходов

**77. Работы по построению геодезической разбивочной основы для строительства начинают с изучения**

- a) условных знаков топографической карты
- b) принципа работы и устройства теодолита
- c) геологических, температурных, динамических процессов в районе строительства
- d) генерального плана, стройгенплана, и разбивочного чертежа

**78. Масштаб 1:5000 означает, что ...**

- a) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5 м
- b) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 км
- c) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 м
- d) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 см

**79. Азимут линии равен 256 градусов, чему равен румб**

- a) 75 ЮЗ
- b) 76 ЮЗ
- c) 14 СЗ
- d) 90 ЮВ

**80. Для ориентирования линии относительно осевого меридиана (оси абсцисс прямоугольной системы координат) используются**

- a) магнитные азимуты

- b) дирекционные углы
- c) астрономические азимуты
- d) геодезические азимуты

**81. Геодезическая сеть – это ...**

- a) система закрепленных точек на земной поверхности, положение которых определено в общей для них системе геодезических координат
- b) система обозначенных рисунков на топографических картах и планах
- c) система выбора наилучшего направления трассы по топографическому плану и карте
- d) система закрепленных точек на земной поверхности, предназначенная для подготовки данных выноса проекта сооружения
- e) геодезические работы при перенесении проектов зданий и сооружений на местность

**82. Обратная геодезическая задача необходима для ...**

- a) пересчета географических координат в плоские прямоугольные
- b) пересчета плоских прямоугольных координат в полярные
- c) пересчета полярных координат в географические
- d) пересчета полярных координат в плоские прямоугольные

**83. Высота точки земной поверхности, измеряемая от уровня Балтийского моря, называется**

- a) условной
- b) абсолютной
- c) относительной
- d) средней
- e) низшей

**84. Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется**

- a) кратностью
- b) коэффициентом уменьшения
- c) масштабом
- d) коэффициентом сжатия

**85. При увеличении крутизны ската**

- a) расстояние между горизонталями увеличивается
- b) расстояние между горизонталями уменьшается
- c) горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга
- d) расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше

**86. Для увеличения плотности пунктов опорной геодезической сети строят**

- a) государственные геодезические сети
- b) республиканские геодезические сети
- c) геодезические сети сгущения
- d) здания и сооружения
- e) геодезические сети предметов местности

**87. Если сторона квадрата на плане равна 1см, а масштаб плана - 1:5000, то площадь этого квадрата в масштабе плана будет**

- a)  $400\text{м}^2$
- b)  $100\text{м}^2$
- c)  $625\text{м}^2$
- d)  $1\text{м}^2$
- e)  $2500\text{м}^2$

**88. Рельеф на топографических картах и планах изображается**

- a) рисунками
- b) условными знаками

- c) горизонталями
- d) подписями координат

**89. Расстояние между секущими уровенными поверхностями на карте или плане называют**

- a) горизонталями
- b) заложением
- c) высотой сечения
- d) масштабом
- e) знаками

**90. Линии местности ориентируют относительно**

- a) параллелей
- b) экватора
- c) южного полюса Земли
- d) относительно линии восточного направления
- e) относительно географического и магнитного меридиана

**91. Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется**

- a) широтой ( $\varphi$ ) и долготой ( $\lambda$ )
- b) углом и расстоянием
- c) координатами  $x$  и  $y$
- d) расстоянием относительно экватора и гринвичского меридиана
- e) расстоянием от северного полюса и высотой относительно

уровня моря

**92. Дирекционным углом называется угол  $\alpha$ , отсчитываемый**

a) по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс (оси  $x$  в прямоугольной системе координат), до данной линии

- b) против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
- c) по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
- d) вниз от горизонтальной линии
- e) вверх от горизонтальной линии

**93. Если при производстве геометрического нивелирования при наведении нивелира на заднюю рейку был получен отсчет «а», а при наведении на переднюю рейку –«b», то превышение между точками установки реек «h» определяется по формуле**

- a)  $h = a + b$
- b)  $h = a - b$
- c)  $h = a / b$
- d)  $h = b / a$
- e)  $h = (a - b) / (a + b)$

**94. Съёмка ситуации местности без рельефа называется**

- a) специальной
- b) тахеометрической
- c) теодолитной
- d) нивелирной
- e) уровенной

**95. Отсчеты на заднюю точку (А) составляют: по черной стороне рейки 1125, по красной 5810; отсчеты на переднюю точку (В) составляют: по черной стороне рейки 1553, по красной 6240. В этом случае среднее превышение  $h_{срАВ}$  будет равно**

- a) -429 мм
- b) -430 мм
- c) -428 мм

d) -4685 мм

**96. К предельным состояниям второй группы относят**

- a) Недопустимые деформации конструкций в результате прогиба, осадок, образования или раскрытия трещин
- b) Разрушение любого характера, переход в изменяемую систему
- c) Общая потеря устойчивости формы

**97. В основу расчёта прочности положено условие, если ...**

- a) обеспечивается несущая способность
- b) наибольшее напряжение не превышает расчетного сопротивления
- c) наибольшее напряжение не превышает предела текучести
- d) наибольшее напряжение не превышает временного сопротивления

**98. Для определения размеров подошвы фундамента необходимо определить**

- a) высоту подвала
- b) расчётное сопротивление грунта
- c) размеры арматурной сетки
- d) планировочную отметку здания

**99. Природное давление грунта с глубиной**

- a) меняется скачкообразно
- b) увеличивается
- c) уменьшается
- d) не изменяется

**100. Отсеки ленточного фундамента в местах осадочного шва между собой**

- a) не связаны
- b) связаны

**101. Что не является санкцией, принимаемой к должнику**

- a) выдача кредита
- b) реорганизация
- c) принудительная ликвидация

**102. Программное обеспечение относится**

- a) к основным фондам
- b) к нематериальным активам
- c) к непроизводственным фондам
- d) основным производственным фондам

**103. Отпускная цена транспортного средства 200 тыс. руб., затраты на его доставку к месту эксплуатации 20 тыс. руб. Первоначальная стоимость при этом будет равна**

- a) 200 тыс. руб.
- b) 180 тыс. руб.
- c) 220 тыс. руб.

**104. Денежное выражение износа фондов – это ...**

- a) амортизация
- b) физический износ
- c) моральный износ

**105. Годовой износ фондов стоимостью 1000 тыс. руб. при годовой норме амортизации 5% составляет**

- a) 950 тыс. руб.
- b) 1050 тыс. руб.
- c) 50 тыс. руб.

**106. Годовая норма амортизации фондов показывает**

- a) сумму износа общую



- b) процент износа за год
- c) годовую сумму износа

**107. Стоимость фондов, необходимых для выполнения определенного объема работ показывает**

- a) фондоотдачу
- b) фондоемкость
- c) фондовооруженность

**108. Стоимость выполненных работ 5000 тыс. руб., стоимость фондов 1000 тыс. руб. фондоотдача при этом составит**

- a) 5 руб.
- b) 0,2 тыс. руб.
- c) 5 тыс. руб.

**109. Фондоотдача и фондоемкость имеют взаимосвязь**

- a) прямую
- b) обратную
- c) независимы

**110. Норма оборотных средств измеряется в ...**

- a) руб.
- b) днях
- c) процентах

**111. Сдельная оплата труда предполагает оплату за ...**

- a) количество отработанного времени
- b) количество выполненной продукции
- c) качество работ

**112. Выработка и трудоемкость имеют зависимость**

- a) прямую
- b) обратную
- c) не взаимосвязаны

**113. При уменьшении трудоемкости выработка**

- a) увеличивается
- б) уменьшается
- в) не меняется

**114. Рентабельность строительного производства – это ...**

- a) разность доходов и расходов
- b) отношение прибыли к затратам
- c) разность прибыли и себестоимости

**115. Главным фактором, определяющим эффективность мотивации, является**

- a) учет потребностей человека
- b) ценность вознаграждения
- c) взаимосвязь результата с величиной вознаграждения
- d) оценка результата выполненной работы
- e) учет величины затраченных усилий на выполнение работы

**116. К понятию конфликт более всего подходит определение**

- a) любое несогласие сторон
- b) недоразумение
- c) столкновение, спор
- d) столкновение противоположно направленных тенденций, обусловленное различием взглядов, позиций, интересов

**117. Какая последовательность общих функций наиболее присуща управленческой деятельности**

- a) контроль — прогнозирование — организация — учет — анализ
- b) учет — анализ — планирование — организация — контроль — регулирование
- c) нормирование — анализ — учет — прогнозирование — мотивация — активизация — контроль
- d) планирование — контроль — организация — регулирование

**118. Что называют строительной машиной**

- a) устройство, которое посредством механических движений преобразует положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- b) устройство, которое посредством механических движений преобразует форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- c) устройство, которое посредством механических движений преобразует свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- d) устройство, которое посредством механических движений преобразует размеры, форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- e) механизм, который посредством механических движений преобразует размеры, форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций

**119. Как классифицируются машины по режиму рабочего процесса**

- a) стационарные и передвижные
- b) работающие от собственного двигателя внутреннего сгорания и от внешних источников
- c) циклического и непрерывного действия

- d) главные, основные и вспомогательные
- e) гусеничные, пневмоколесные, рельсоколесные и специальные

**120. Через что передают колебания уложенной массе бетона наружные вибраторы**

- a) корытообразную прямоугольную площадку
- b) удлиненную балку-рейку
- c) цилиндрический вибронаконечник, погружаемый в виброуплотняемую смесь
- d) колебания вообще не передаются
- e) опалубку, на которой закреплены

**121. Для чего применяются автобетоносмесители**

- a) для подачи свежеприготовленной бетонной смеси с осадкой конуса 6...12 см в горизонтальном и вертикальном направлениях к месту укладки для возведения сооружений из монолитного бетона и железобетона
- b) для транспортирования качественных строительных растворов различной подвижности с механическим побуждением в пути следования и порционной выдачей смеси на строительных объектах
- c) для приготовления бетонной смеси в пути следования от питающих отдозированными сухими компонентами специализированных установок к месту укладки, приготовления бетонной смеси непосредственно на строительном объекте, а также транспортирования готовой качественной смеси с побуждением ее при перевозке
- d) для перевозки товарных бетонных смесей на расстояние 5...10 км.
- e) вообще не применяются

**122. Сколько видов рабочего оборудования имеет универсальный одноковшовый экскаватор**

- a) мало видов

- b) два – три вида
- c) только один вид
- d) много видов
- e) более трех видов

**123. Указан индекс экскаватора ЭО-3122В. Какая размерная группа у этого экскаватора**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

**124. Что называют производственной эксплуатацией строительных машин**

- a) количественную, реже, качественную характеристику какого-либо существенного ее признака
- b) состояние функционирования машины, в процессе которого она вырабатывает продукцию
- c) мероприятия, обеспечивающие поддержание качества машин при их эксплуатации
- d) невозможность дальнейшей эксплуатации машины из-за нарушения требований безопасности или выхода заданных параметров за установленные пределы, снижения эффективности эксплуатации ниже допустимой
- e) календарную продолжительность эксплуатации машины от ее начала или возобновления после ремонта

**125. Какое конструктивное устройство применяют в автобетоновозах и авторастворовозах для предотвращения расслаивания смеси**

- a) лопасти
- b) побудитель
- c) гидропривод
- d) подъемник
- e) отсекаТЕЛЬ

**156. Что такое грейфер**

- a) оборудование для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ
- b) ковш экскаватора с гибкой подвеской, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора
- c) ковш экскаватора, используемый для копания грунта выше уровня стоянки экскаватора
- d) оборудование для рытья глубоких котлованов (колодцев) в малосвязных грунтах и для перегрузки сыпучих материалов
- e) ковш экскаватора, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора

**127. Как по грузоподъемности разделяют одноковшовые погрузчики**

- a) погрузчики малой грузоподъемности
- b) погрузчики малой грузоподъемности и легкие
- c) погрузчики малой грузоподъемности, легкие и средние
- d) погрузчики малой грузоподъемности, легкие, средние и тяжелые
- e) погрузчики малой грузоподъемности, легкие, средние, тяжелые и большегрузные

**128. Укажите прибор для определения нормальной густоты цементного теста**

- a) Вика с пестиком
- b) вискозиметр Суттарда
- c) вискозиметр
- d) пенетрометр

**129. Как называется поверхность кирпича, имеющая размеры 250 мм \* 120 мм**

- a) ложок
- b) тычок
- c) бочок
- d) постель

**130. К бетонам относятся ...**

- a) аглопорит, стеклокремнезит
- b) литой, арболит
- c) марблит, тампонажный
- d) стемалит, перлит

**131. По назначению битумы делятся на ...**

- a) лакокрасочные, мастичные
- b) полимерные, каучуковые
- c) кровельные, гидроизоляционные
- d) дорожные, строительные

**132. К свойствам бетона относят его ...**

- a) жесткость
- b) осадку
- c) водонепроницаемость
- d) удобоукладываемость

**133. Величина, равная отношению предела прочности материала, к его относительной плотности и служащая показателем эффективности материала**

- a) релаксация
- b) вязкость
- c) прочность
- d) коэффициент конструктивного качества

**134. У каких из нижеперечисленных материалов можно определить насыпную плотность?**

- a) керамогранит

- b) бетон
- c) раствор
- d) керамзит

**135. Отношение средней плотности материала к плотности стандартного вещества называется...**

- a) средняя плотность
- b) истинная плотность
- c) относительная плотность
- d) насыпная плотность

**136. Как называется дисперсно - армированный бетон?**

- a) полимербетон
- b) фибробетон
- c) арболит
- d) асбестоцемент

**137. Для оценки удобоукладываемости бетонной смеси используют-**

.....

- a) усадку;
- b) жесткость;
- c) тиксотропию;
- d) ползучесть

**138. Цементы, не снижающие свою активность в течении 1-3 лет, даже при хранении на воздухе**

- a) быстротвердеющий портландцемент
- b) гидрофобный портландцемент
- c) пластифицированный портландцемент
- d) сульфатостойкий портландцемент

**139. Рыхлая обломочная порода, размером от 5 до 70 мм, с окатанной формой зерен – это ...**

- a) гравий
- b) щебень
- c) песок



d) глина

**140. Густая вязкая масса из смеси пигмента с наполнителем в связующем, предназначенная для заглаживания неровной окрашиваемой поверхности – это ...**

- a) лак
- b) краска
- c) грунтовка
- d) шпатлевка

**141. Марка материалов по морозостойкости обозначается буквой**

- a) B
- b) M
- c) D
- d) F

**142. Прибор дуктилометр служит для определения...**

- a) сроков схватывания цемента
- b) растяжимости битума
- c) тонкости помола гипса
- d) марки бетона

**143. Укажите свойства глины**

- a) прочность, однородность, долговечность
- b) усадка, пластичность, спекаемость
- c) связность, подвижность, жесткость
- d) морозостойкость, сцепление с основанием, пластичность

**144.К органическим теплоизоляционным материалам относятся...**

- a) пеностекло, совелит
- b) фибролит, войлок, изоляционные ДВП
- c) минеральную вату, керамзит
- d) вспученный вермикулит и перлит

**145.Основные свойства растворной смеси...**

- a) морозостойкость, сцепление с основанием, пластичность
- b) водоудерживающая способность, подвижность, удобоукладываемость
- c) связность, подвижность, жесткость
- d) прочность, однородность, долговечность

**146. Сырьем для получения гипса является**

- a) глина, известняк
- b) мергель, глина
- c) известняк , мергель
- d) ангидрит, гипсовый камень

**147. Цементный клинкер – это спёкшаяся сырьевая смесь в виде зерен ...**

- a) доломита и известняка
- b) известняка и кварцевого песка
- c) глины и кварцевого песка
- d) глины и известняка

**148. Целью строительного производства является**

- a) капитальное строительство
- b) элементы строительной продукции
- c) смонтированное оборудование

**149. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются**

- a) стандарты
- b) приказы руководителя строительной организации
- c) технические регламенты, строительные нормы и правила
- d) руководящие документы министерств и ведомств

**150. Гидроизоляционные покрытия устраивают для защиты конструкций и сооружений от агрессивного воздействия**

- a) воздуха,
- b) температуры,
- c) влаги.

**151. Обмазочную гидроизоляцию выполняют после**

- a) сушки изолируемой поверхности и огрунтовки
- b) сушки изолируемой поверхности
- c) огрунтовки

**152. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют**

- a) общестроительными
- b) монтажными
- c) специальными
- d) заготовительными

**153. Какова минимальная ширина мостиков или ходов через траншеи и канавы**

- a) 0,8м
- b) 1,0м
- c) 1,2м
- d) 1,5м

**154. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:**

- a) производительностью труда,
- b) нормой выработки,
- c) нормой времени,
- d) трудовым показателем.

**155. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?**

- a) не ниже 50%
- b) не ниже 70%
- c) не ниже 80%

**156. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:**

- a) производительностью труда,
- b) нормой выработки,
- c) нормой времени,
- d) трудовым показателем.

**157. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называются:**

- a) монтажными
- b) общестроительными
- c) специальными

**158. Зона, в которой действует экскаватор - это ... .**

- a) забой
- b) выемка
- c) проходка
- d) задел

**159. Расстояние между осью вращения поворотной платформы крана и вертикальной осью, проходящей через центр обоймы грузового крюка - это ...**

- a) высота монтажного горизонта
- b) высота подъёма крюка крана
- d) вылет крюка крана

**160. Какие земляные сооружения называют постоянными?**

- a) каналы
- b) траншеи
- c) котлованы

**161. Какие требования предъявляются к отбору проб бетонной смеси на строительной площадке для монолитных конструкций?**

- a) следует отбирать не менее одной пробы за смену
- b) следует отбирать не менее одной пробы в сутки.
- c) следует отбирать не менее одной пробы в неделю

**162. Какова периодичность определения удобоукладываемости бетонной смеси для каждой партии при её изготовлении?**

a) не реже одного раза в смену в течение 15 мин. после выгрузки смеси из смесителя

b) не реже одного раза в сутки в течение 15 мин после выгрузки смеси из смесителя

c) не реже одного раза в смену после выгрузки смеси из смесителя

**163. Деятельность по сертификации в РФ основана на законе**

a) "Об обеспечении единства измерений"

b) "О сертификации продукции и услуг"

c) "О защите прав потребителей"

d) «О стандартизации в РФ»

**164. Официальный язык сертификата**

a) русский

b) английский

c) национальный

d) латинский

**165. ... - документ, выданный по правилам системы сертификации, устанавливающий, что продукция соответствует установленным требованиям**

a) Стандарт

b) Сертификат

c) Договор

d) Лицензия

**166. Деятельность по установлению норм, правил и характеристик, направленная на повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг**

a) техническое регулирование

b) оценка соответствия

- c) стандартизация
- d) инспекционный контроль

**167. В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский**

- a) норматив
- b) стандарт
- c) регламент
- d) контроль

**168. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации - это...**

- a) правовой документ
- b) технический документ
- c) научный документ
- d) нормативный документ

**169. Документ ... является объектом авторского права**

- a) СТП
- b) ГОСТ
- c) ОСТ
- d) СНиП

**170. В ... указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта**

- a) техническом регламенте
- b) договоре
- c) техническом задании
- d) технических условиях

**171. ... выпускают министерства, являющиеся головными (ведущими) по видам выпускаемой в отрасли продукции**

- a) СТП
- b) ГОСТ
- c) ОСТ
- d) СТО

**172. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов осуществляется ...**

- a) на стадии разработки и изготовления
- b) на стадии реализации
- c) на протяжении всего жизненного цикла субъекта хозяйственной деятельности
- d) на стадии производства

**173. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение**

- a) всего срока выпуска продукции
- b) одного года
- c) срока действия сертификата
- d) срока по договору

**174. Сертификация средств измерений в РФ ...**

- a) добровольная
- b) обязательная
- c) зависит от типа средства измерения
- d) добровольная или обязательная

**175. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:**

- a) производителями продукции

- b) в результате опроса потребителей
- c) государственным стандартом
- d) исполнительными органами

**176. К эксплуатационным показателям в строительстве относят**

- a) трудоемкость и энергоемкость
- b) капитальные вложения и окупаемость
- c) показатели унификации и стандартизации
- d) показатели назначения, надежности, эстетические, экологические

**177. К метрологическим характеристикам средств измерений относятся ...**

- a) цена деления, диапазон измерения, класс точности
- b) кодовые характеристики, диапазон измерения, быстродействие
- c) диапазон измерения, габаритные размеры, стоимость
- d) наименование, тип, модель, модификация

**178. Основными физическими величинами и их единицами в системе СИ являются....**

- a) масса (кг), время (с), длина (м), температура (К)
- b) масса (кг), время (с), длина (м), температура (К), количество вещества (моль), сила постоянного электрического тока (А), сила света (кд)
- c) длина (м), масса (кг), время (с), сила света (кд)
- d) количество вещества (моль), сила постоянного электрического тока (А)

**179. Методика выполнения измерений (МВИ) – это ...**

- a) принцип обеспечения единства измерений
- b) правила оформления результатов измерений
- c) совокупность операций и правил, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с известной погрешностью
- d) мероприятия, направленные на выявление несоответствия



продукции установленным требованиям

**180. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности**

- a) стандартизация
- b) сертификация
- c) метрология
- d) управление качеством

**181. Система качества – это ...**

- a) деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов
- b) совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством
- c) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- d) документ, в котором указано оптимальное качество на основе договоренности производителя и потребителя

**182. Могут ли органы местного самоуправления принимать акты содержащие нормы трудового права?**

- a) нет;
- b) да.

**183. Есть ли содержательные различия между понятиями «трудовой договор» и «трудовой контракт»?**

- a) да;
- b) нет.

**184. Входит ли трудовой договор в систему гражданско-правовых договоров?**

- a) да;
- b) нет.

**185. Коллективный договор – это...**

- a) трудовой договор между несколькими работниками и одним работодателем;
- b) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей;
- c) соглашение между государственными органами, работниками и представителем работодателя.

**186. По общему правилу заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими возраста ...**

- a) четырнадцати лет;
- b) пятнадцати лет;
- c) шестнадцати лет.

**187. В каких случаях лицо поступающее на работу не обязано предъявлять работодателю трудовую книжку...**

- a) только когда трудовой договор заключается впервые;
- b) только когда работник поступает на работу на условиях совместительства;
- c) когда работник поступает на работу на условиях совместительства или после пяти летнего перерыва в работе;
- d) когда трудовой договор заключается впервые или работник поступает на работу на условиях совместительства.

**188. При фактическом допущении работника к работе работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее...**

- a) трех дней со дня фактического допущения работника к работе;
- b) десяти дней со дня фактического допущения работника к работе;
- c) месяца со дня фактического допущения работника к работе.

**189. Для кого из представленных ниже категорий можно устанавливать испытание при приеме на работу...**

- a) государственных служащих;
- b) лиц, окончивших образовательные учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования и впервые поступающих на работу по полученной специальности;
- c) лиц, избранных (выбранных) на выборную должность на оплачиваемую работу.

**190. По общему правилу работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя в письменной форме...**

- a) за две недели;
- b) за три недели;
- c) за четыре недели.

**191. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать...**

- a) 36 часов в неделю;
- b) 40 часов в неделю;
- c) 48 часов в неделю.

**192. Влечет ли работа на условиях неполного рабочего времени для работников какие-либо ограничения продолжительности ежегодного основного оплачиваемого отпуска, исчисления трудового стажа и других трудовых прав?**

- a) да;
- b) да, если работа на таких условиях осуществляется более трех месяцев;
- c) нет.

**193. Ночное время в трудовом законодательстве определяется, как...**

- a) время с 20 часов до 6 часов;
- b) время с 22 часов до 6 часов;
- c) время с 24 часов до 5 часов.

**194. Что из перечисленного не относится к видам времени отдыха:**

- a) ежедневный (междусменный) отдых;
- b) выходные дни (еженедельный непрерывный отдых);
- c) пропуск по болезни;
- d) нерабочие праздничные дни;
- e) отпуска.

**195. Кнопка След позволяет в AutoCAD ...**

- a) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваемым шагом или к угловой привязке
- b) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом
- c) включать или выключать режим полярного отслеживания
- d) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки
- e) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки

**196. Какие виды инструктажей по охране труда должны проводиться в организации**

- a) вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи
- b) вводный инструктаж по охране труда, первичный, повторный и внеплановый инструктажи на рабочем месте
- c) первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи

**197. Кнопка Model позволяет в AutoCAD ...**

- a) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваемым шагом или к угловой привязки
- b) переключаться между пространствами модели и листа
- c) включать или выключать режим полярного отслеживания
- d) включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки
- e) включать или выключать режим отображения весов элементов чертежа

**198. Какой из объектов относится к сложным примитивам в AutoCAD**

- a) Луч
- b) Полилиния
- c) Дуга
- d) Эллипс
- e) Прямая

**199. Какова должна быть высота защитного ограждения производственной территории**

- a) не менее 2,5 м
- b) не менее 2,0 м

- c) не менее 1,8 м
- d) не менее 1,6 м

**200. Какие мероприятия должны быть выполнены на стройплощадке до начала производства работ**

- a) закончена планировка территории
- b) проведены подготовительные мероприятия согласно ППР
- c) снесены ветхие здания и подведен водопровод
- d) создано санитарно-бытовое обслуживание