

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Иванович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 06.06.2024 08:07:17
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

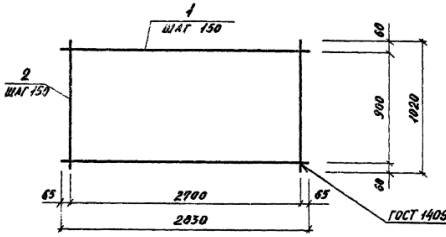
Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

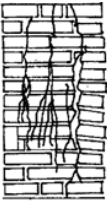
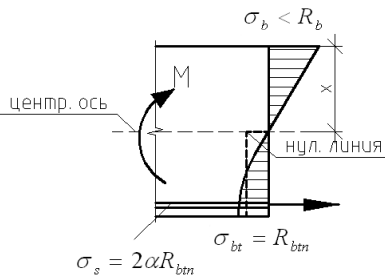
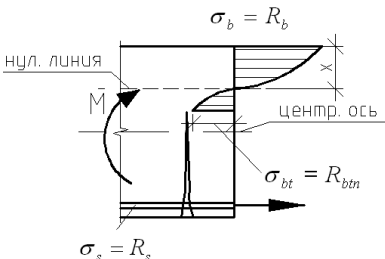
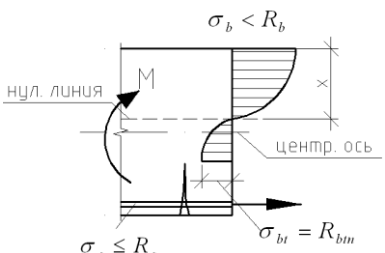
Железобетонные и каменные конструкции (7 семестр)

| | |
|-----------------------------|--|
| Код, направление подготовки | 08.03.01 Строительство |
| Направленность (профиль) | Промышленное и гражданское строительство |
| Форма обучения | очная |
| Кафедра-разработчик | Строительных технологий и конструкций |
| Выпускающая кафедра | Строительных технологий и конструкций |

| Проверяемая компетенция | Задание | Варианты ответов | Тип сложности вопроса | Кол-во баллов за правильный ответ |
|--|---|--|-----------------------|-----------------------------------|
| ОПК-6.5 ОПК-6.4 | 1. Класс бетона по прочности на осевое сжатие обозначается латинской буквой ___ (выберите один правильный ответ): | 1) А 2) В 3) F 4) R | низкий | 2 |
| ОПК-6.1 ПК-2.2 | 2. К необходимым исходным данным при проектировании железобетонных и каменных конструкций относится (выберите один правильный ответ): | 1) диаметр арматуры 2) площадь сечения сжатой зоны бетона 3) величины и характер действующих нагрузок 4) требуемая общая площадь сечения арматуры | низкий | 2 |
| ОПК-6.4 ПК-2.1 | 3. Символом A_s обозначают (выберите один правильный ответ): | 1) площадь сжатого бетона 2) площадь сечения арматуры 3) площадь сечения элемента 4) приведенную площадь | низкий | 2 |
| ОПК-6.5 ОПК-6.1 ОПК-6.4 | 4. Расчетное сопротивление бетона, принимаемое по таблицам СП, зависит от (выберите один правильный ответ): | 1) класса бетона 2) условия твердения 3) возраста бетона 4) водоцементного соотношения | низкий | 2 |
| ОПК-6.5 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.2 | 5. По какому количеству групп предельных состояний производятся расчеты железобетонных конструкций (выберите один правильный ответ)? | 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 | низкий | 2 |
| ОПК-6.5 ОПК-6.4 | 6. При какой категории требований к | 1) 1-ой категории 2) 2-ой категории | средний | 5 |

| | | | | |
|--|---|--|---------|---|
| ПК-3.1 ПК-3.2 | трещиностойкости конструкций не допускается образование трещин (выберите один правильный ответ)? | 3) 3-ой категории 4) 4-ой категории | | |
| ОПК-6.5 ПК-2.2 | 7. При определении требуемой площади сечения арматуры многопустотные плиты рассматривают как элемент _____ сечения (выберите один правильный ответ): | 1) двутаврового 2) круглого 3) трапециевидного 4) таврового | средний | 5 |
| ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.2 | 8. К первым потерям предварительного напряжения арматуры относятся (выберите два правильных ответа): | 1) потери от релаксации напряжений стали 2) потери от усадки бетона 3) потери от ползучести бетона 4) потери от температурного перепада | средний | 5 |
| ПК-2.1 ПК-2.2 | 9. _____ – арматура, служащая для восприятия в основном растягивающих усилий от собственного веса конструкций и внешних нагрузок, а в отдельных случаях, также и сжимающих усилий, назначаемая по расчету конструкций (выберите один правильный ответ): | 1) монтажная арматура 2) конструктивная арматура 3) рабочая арматура 4) главная арматура. | средний | 5 |
| ОПК-6.1 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-2.2 | 10. Установите соответствие используемых в СП «Нагрузки и воздействия» условных обозначений величин и их названий: | 1) коэффициент надежности по нагрузке 2) кратковременные нагрузки 3) нормативное значение веса снегового покрова на 1 м ² горизонтальной поверхности земли 4) прогиб (выгиб) и перемещение элемента конструкции (или конструкции в целом) a) f b) S_g c) γ_f d) P_t | средний | 5 |
| ОПК-6.3 ПК-2.1 | 11. Определите по чертежу общее количество продольных | 1) 4 2) 2 | средний | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|----------------|----------|
| | <p>стержней арматурной сетки (поз.1)</p>  | <p>3) 6 4) 7</p> | | |
| <p>ОПК-6.1 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-2.1</p> | <p>12. Установите соответствие величины минимального требуемого защитного слоя бетона (в мм.) и условий эксплуатации конструкций согласно СП «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»:</p> | <p>1) В закрытых помещениях при нормальной и пониженной влажности 2) В закрытых помещениях при повышенной влажности (при отсутствии дополнительных защитных мероприятий) 3) На открытом воздухе (при отсутствии дополнительных защитных мероприятий) 4) В грунте (при отсутствии дополнительных защитных мероприятий), в фундаментах при наличии бетонной подготовки</p> <p>a) 20 b) 30 c) 40 d) 25</p> | <p>средний</p> | <p>5</p> |
| <p>ОПК-6.2 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.1</p> | <p>13. Отверстия (для пропуска элементов инженерных систем жизнеобеспечения здания) значительных размеров (более 300 мм) в железобетонных элементах (плитах, стенах и т.п.) должны быть окаймлены дополнительной арматурой, сечением не менее сечения _____ арматуры (того же направления), которая требуется по расчету элемента как сплошного (выберите один правильный ответ):</p> | <p>1) рабочей 2) дополнительной 3) конструктивной 4) компенсирующей</p> | <p>средний</p> | <p>5</p> |
| <p>ОПК-6.5 ОПК-6.1 ОПК-6.4</p> | <p>14. Расчетное сопротивление сжатию каменной кладки определяется в зависимости от (выберите два правильных ответа):</p> | <p>1) марки раствора 2) толщины кладки 3) количества рядов кладки 4) марки камня</p> | <p>средний</p> | <p>5</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---------|---|
| ПК-3.2 | <p>15. Появление подобного рода трещин при эксплуатации каменной кладки свидетельствует о _____ (выберите один правильный ответ):</p>  | <p>1) нарушении температурного режима 2) перегрузке конструкции 3) нормальной эксплуатации конструкции 4) необходимости усиления сетчатым армированием</p> | средний | 5 |
| <p>ОПК-6.5 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-2.2</p> | <p>16. В результате расчета каменного столба определена требуемая ширина сечения столба равная 480 мм. Определите ширину сечения столба (в мм.) из стандартного одинарного кирпича, которую следует назначить по результатам данного расчета</p> | <p>1) 510 2) 480 3) 500 4) 470</p> | высокий | 8 |
| <p>ОПК-6.5 ПК-3.1 ПК-3.3</p> | <p>17. В результате лабораторного испытания на сжатие бетонного куба с высотой ребра 15 см определена разрушающая нагрузка равная 225 кН, при этом кубиковая прочность образца составляет:</p> | <p>1) 15МПа 2) 10МПа 3) 20МПа 4) 20,5МПа</p> | высокий | 8 |
| <p>ОПК-6.3 ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.1</p> | <p>18. В спецификациях арматуры содержится информация о (выберите все правильные варианты ответов из предложенных):</p> | <p>1) проценте армирования 2) диаметре арматуры 3) классе арматуры 4) массе стержней</p> | высокий | 8 |
| <p>ПК-3.3 ПК-2.2</p> | <p>19. Установите последовательность стадий напряженно-деформированного состояния изгибаемых железобетонных элементов при увеличении нагрузки в соответствии с изображениями распределения напряжений в сечениях:</p> | <p>1)</p>  <p>2)</p>  <p>3)</p>  | высокий | 8 |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|----------------|----------|
| | | <p>4)</p> | | |
| <p>ОПК-6.4 ПК-3.1 ПК-2.1</p> | <p>20. Определите максимальный шаг поперечной арматуры железобетонной колонны с продольным армированием 4Ø20A400, если содержание сжатой продольной арматуры, устанавливаемой у одной из граней колонны, не более 1,5%</p> | <p>1) 200 мм. 2) 350 мм. 3) 300 мм 4) 250 мм</p> | <p>высокий</p> | <p>8</p> |