

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 02.10.2023 08:38:17  
Уникальный программный ключ:  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»**  
**ЗГУ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине**

**“ Архитектурно-строительное проектирование**  
**зданий и сооружений”**

**Факультет:** ГТФ

**Направление подготовки:** 08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль):** «Промышленное и гражданское строительство»

**Уровень образования:** бакалавриат

**Кафедра «Сит»**

наименование кафедры

**Разработчик ФОС:**

Профессор, к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Елесин М.А.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании  
кафедры, протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Заведующий кафедрой к.т.н., профессор Елесин М.А.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине (Знать (З); Уметь (У); Владеть (В))
<p><b>ПК-2.2: Подготавливает техническое задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения), определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b></p>	<p><b>Знать:</b>                      Уровень 1                      информацию о здании (сооружении); нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения                      Уровень 2                      методы обработки результатов обследования (испытания)                      Уровень 3                      формы отчета по результатам обследования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b>                      Уровень 1                      выбирать и систематизировать информацию о здании (сооружении); выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения                      Уровень 2                      проводить обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения и обрабатывать результаты обследования                      Уровень 3                      составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть:</b>                      Уровень 1                      способностью выбирать и систематизировать информацию о здании (сооружении); выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения                      Уровень 2                      способностью проводить обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения и обрабатывать результаты обследования;                      Уровень 3                      способностью составлять отчет по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Определение основные климатические показатели района строительства, находящегося в I строительной- климатической зоне	ПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Определение основные климатические показате-	ПК-2.2	Список литературных источ-	Составление систематизированного списка исполь-

ли района строительства, находящегося в I строительной климатической зоне		ников по тематике, тестовые задания	зованных источников, решение теста
Основы и приемы архитектурной композиции зданий	ПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Определение основных климатических показатели района строительства, находящегося в I строительной климатической зоне	ПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Основы градостроительства при проектировании северного города	ПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Система назначения размеров здания и его элементов при проектировании в зависимости от эргономики, назначения здания и требований координации размеров в строительстве	ПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Зачет, экзамен (очная, заочная форма обучения)	ПК-2.2	Решение всех тестовых заданий по темам и КП	Решение всех тестовых заданий по темам

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</i>				
	Тестовые задания	В течении обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

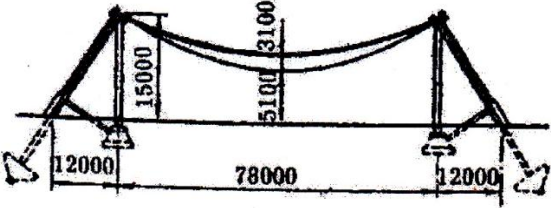
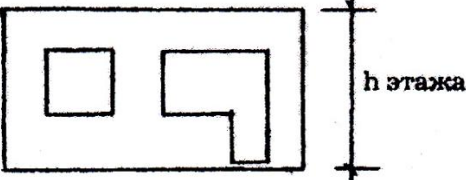
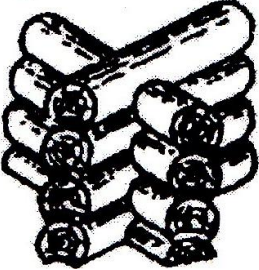
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

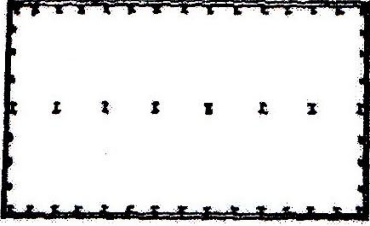
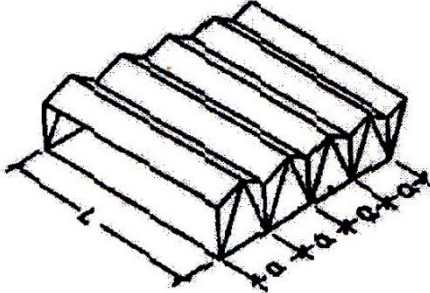
Задания для текущего контроля успеваемости

Для очной, заочной формы обучения

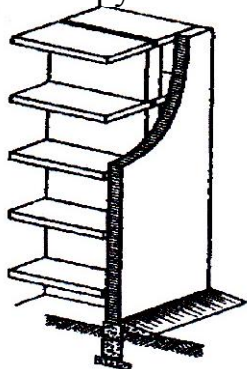
Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
<b>Вариант 1</b>	
<p>1. Наклонная плоская конструкция, связывающая поверхности, расположенные на разных уровнях – это...</p> <p>А) пандус Б) бордюр В) тротуар Г) переход</p>	<b>ПК-2.2</b>
<p>2. Сечение перемычки 1, показанной на разрезе кирпичной стены, больше сечения перемычки 2 потому, что...</p>  <p>А) на стену опирается перекрытие Б) оконный проем больших размеров В) стена имеет значительную толщину Г) несущие стены имеют большой шаг</p>	<b>ПК-2.2</b>

<p>3. Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:</p>  <p>А) оболочка  Б) висячее покрытие  В) купол  Г) структурная плита</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>4. Площадь светопрозрачного ограждения стараются снизить потому, что...</p> <p>А) стоимость ограждений намного выше, чем стоимость глухой части стены  Б) увеличиваются затраты на отопление, т.к. их сопротивление теплопередаче меньше, чем у глухой части стены  В) увеличиваются затраты на устройство солнцезащиты  Г) фасад становится невыразительным</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>5. Конструктивный элемент панельного здания – это панель...</p>  <p>А) лестничной клетки  Б) с окном и балконной дверью  В) входа в здание  Г) цокольная</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>6. Бревна в деревянных стенах сопряжены...</p>  <p>А) «в лапу»  Б) «ласточкиным хвостом»  В) «сковороднем»  Г) «с остатком» («в чашку»)</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

<p>7. Шаг средних колонн двухпролетного цеха, показанного на плане, увеличивают для того, чтобы...</p>  <p>А) уменьшить объём работ по возведению фундаментов  Б) уменьшить количество монтажных элементов каркаса  В) создать более свободное, гибкое внутреннее пространство  Г) использовать плиты «на пролет»</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>8. Конструктивное решение покрытия здания:</p> <p>А) структурная плита  Б) складки  В) из металла, железобетона  Г) пространственное</p> 	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>9. Выступающая верхняя горизонтальная грань цоколя называется</p> <p>А) кордоном  Б) подошвой  В) балкой  Г) обрезом</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>10. Шов в одноэтажном промышленном здании – это...</p>  <p>А) поперечный температурный шов в стенах  Б) поперечный температурный шов в покрытии  В) шов в месте перепада высот смежных перпендикулярных пролетов  Г) шов в месте перепада высот смежных параллельных пролетов</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

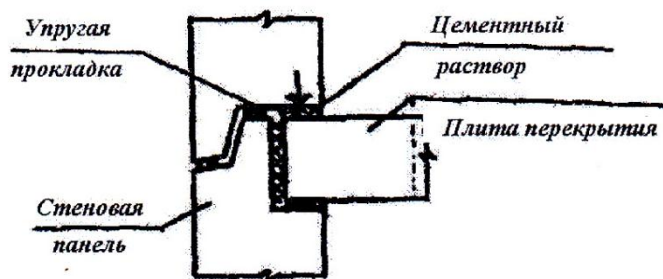
11. Наружные стены



- А) несущие
- Б) самонесущие
- В) ненесущие
- Г) навесные

ПК-2.2

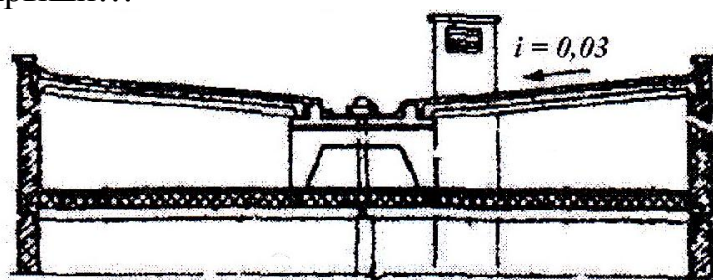
12. Горизонтальный стык наружных стеновых панелей по передаче вертикальной нагрузки...



- А) платформенный
- Б) комбинированный плоский
- В) комбинированный профилированный
- Г) монолитный

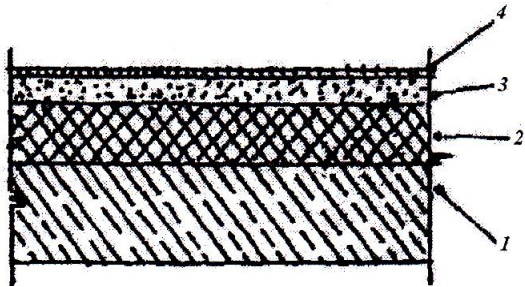
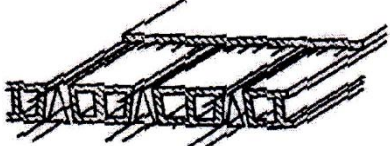
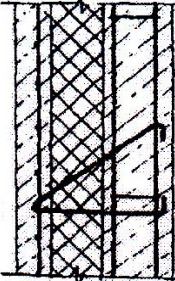
ПК-2.2

13. Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши...



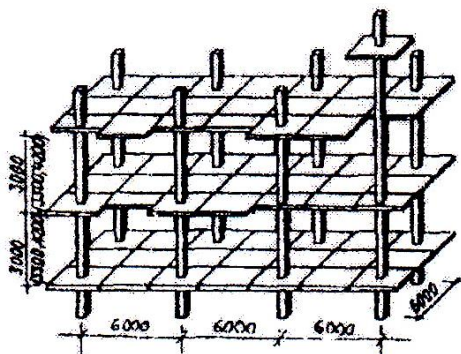
- А) с холодным чердаком
- Б) с рулонной кровлей
- В) малоуклонная
- Г) с безрулонной кровлей

ПК-2.2

<p>14. Слой пароизоляции в цокольном перекрытии из железобетонного настила (1), утеплителя (2), покрытия пола (4).</p>  <p>А) между стяжкой и покрытием пола  Б) между слоями пола  В) между плитой и утеплителем  Г) между утеплителем и стяжкой</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>15. Перекрытия, в которых применяются мелкоформенные элементы, - это перекрытия...</p>  <p>А) с керамическими блоками  Б) по железобетонным балкам  В) по деревянным балкам  Г) по металлическим балкам</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>16. Связь, которая соединяет наружный и внутренний слои 3-х слойной бетонной панели - это связь...</p>  <p>А) на шпонках  Б) гибкая  В) жесткая  Г) на защелках</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>



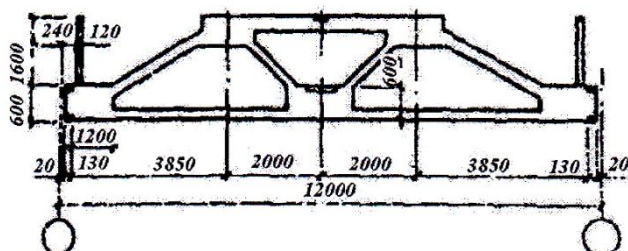
17. Конструктивная схема здания:



- А) каркасная с поперечным расположением ригелей
- Б) каркасная с продольным расположением ригелей
- В) каркасная безригельная
- Г) бескаркасная

ПК-2.2

18. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания – это...



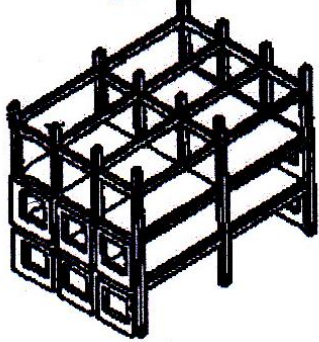
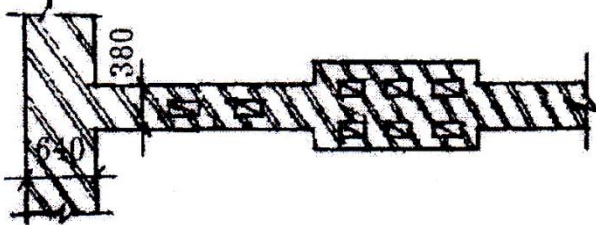
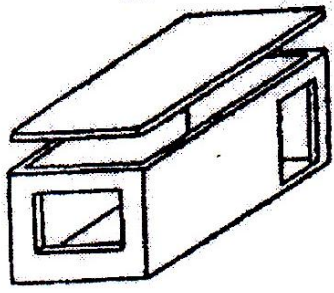
- А) стропильная ферма с параллельными поясами
- Б) подстропильная ферма для скатных кровель
- В) подстропильная ферма для малоуклонных кровель
- Г) полигональная ферма

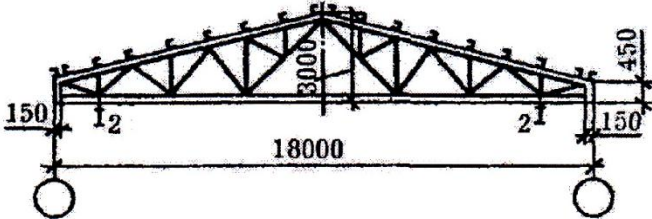
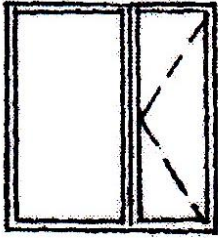
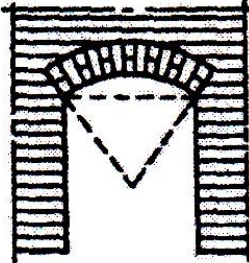
ПК-2.2

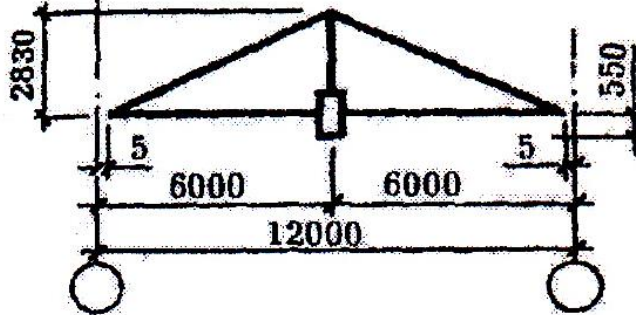
19. Стена между проемами называется

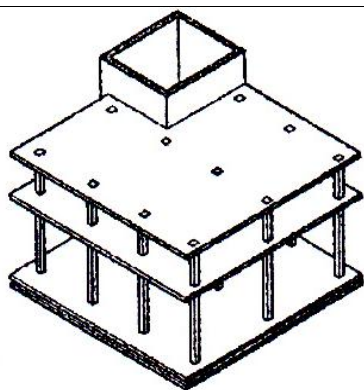
- А) простенком
- Б) кладкой
- В) четвертью
- Г) перемычкой

ПК-2.2

<p>20. Конструктивная схема здания</p>  <p>А) каркасная с несущими продольными стенами  Б) каркасная  В) с неполным каркасом  Г) бескаркасная с несущими поперечными стенами</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p><b>Вариант 2</b></p>	
<p>1. Если заглубление более половины высоты помещения, то этаж называют</p> <p>А) подвальным  Б) чердачным  В) мансардным  Г) цокольным</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>2. Фрагмент плана кирпичного здания показывает наличие...</p>  <p>А) камина  Б) санитарных приборов  В) электропечи  Г) вентиляционных и дымовых каналов в его стене</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>3. Конструктивный элемент здания — объемный блок, ..</p>  <p>А) «стакан»  Б) эркер  В) ризалит</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

<p>Г) «лежащий стакан»</p>	
<p>4. Металлические фермы треугольного очертания для промышленного здания, применяются в...</p>  <p>А) однопролетных зданиях с внутренним водостоком  Б) зданиях с подвесными кранами до 10 т  В) однопролетных не отапливаемых зданиях  Г) однопролетных зданиях с наружным водостоком</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>5. Окно...</p>  <p>А) створка которого открывается наружу  Б) с вертикально подвеской  В) створка которого открывается внутрь  Г) с одинарным остеклением</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>6. Кирпичная стена содержит... перемычку</p>  <p>А) клинчатую  Б) лучковую  В) арочную  Г) балочную</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>7. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания – это...</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

 <p data-bbox="279 504 1197 683">         А) полигональная ферма          Б) подстропильная ферма для малоуклонных кровель          В) подстропильная ферма для скатных кровель          Г) стропильная, сегментная ферма для скатных кровель       </p>	
<p data-bbox="279 705 829 750">8. Конструктивная схема здания</p> <p data-bbox="223 795 702 1075">         А) каркасная с несущими продольными стенами          Б) каркасная          В) бескаркасная с несущими продольными стенами          Г) с неполным каркасом       </p> 	<p data-bbox="1316 728 1444 772"><b>ПК-2.2</b></p>
<p data-bbox="223 1097 1197 1176">9. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания – это</p>  <p data-bbox="223 1523 1197 1792">         А) стропильная металлическая ферма          Б) стропильная металлическая балка          В) подстропильная конструкция для ферм из круглых труб          Г) подстропильная конструкция для ферм из прокатных уголков       </p>	<p data-bbox="1316 1120 1444 1164"><b>ПК-2.2</b></p>
<p data-bbox="279 1814 1029 1859">10. Конструктивная схема каркасного здания</p>	<p data-bbox="1316 1836 1444 1881"><b>ПК-2.2</b></p>



- А) с продольным расположением ригелей
- Б) с перекрёстным расположением ригелей
- В) с поперечным расположением ригелей

Г) с монолитным безбалочным перекрытием

11. Процесс реверберации звука, являющийся одной из акустических характеристик помещений, — это...

**ПК-2.2**

- А) громкость сигнала
- Б) затухание звука после выключения источника
- В) нарастание звука при включении источника
- Г) стабилизация звука

12. Традиционная конструктивная система

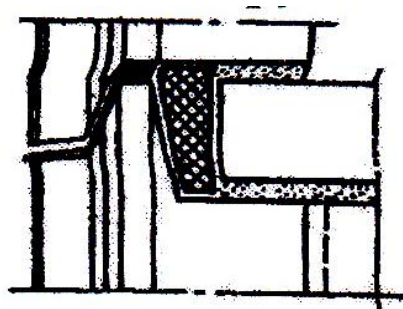


**ПК-2.2**

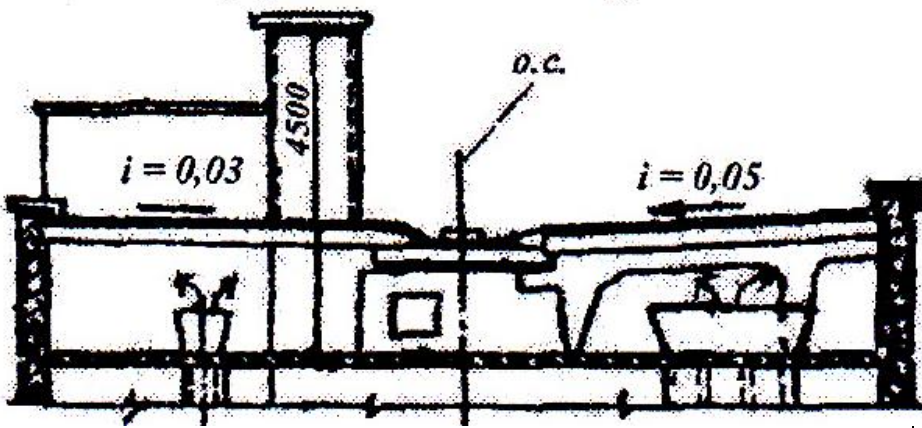
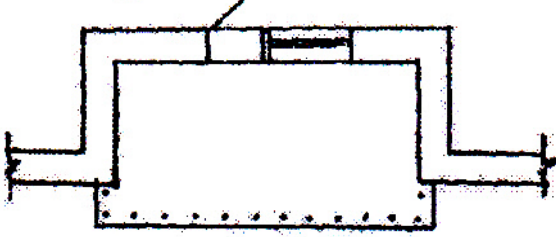
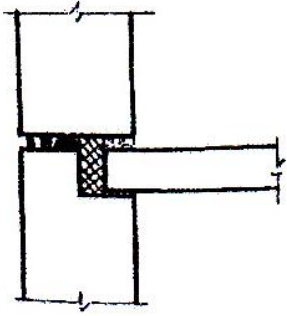
- А) стоечно-балочная
- Б) сводчатая
- В) подвесная
- Г) каркасная

13. Стык наружных панельных стен:

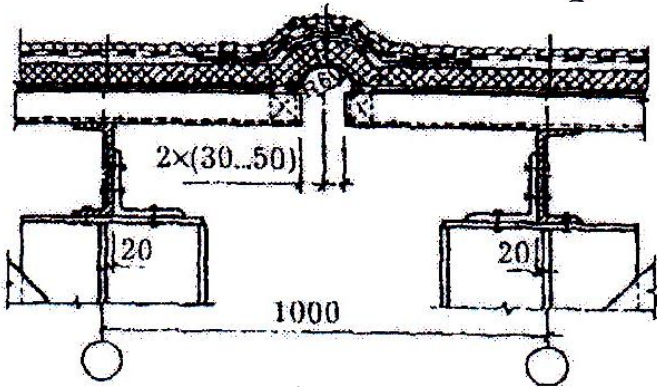
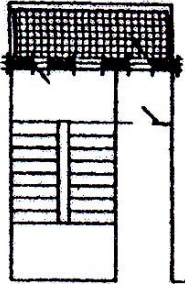
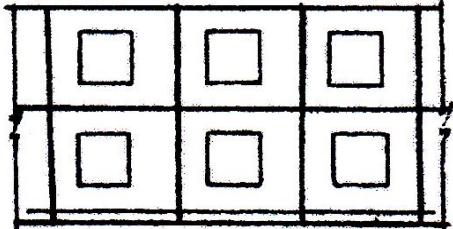
**ПК-2.2**

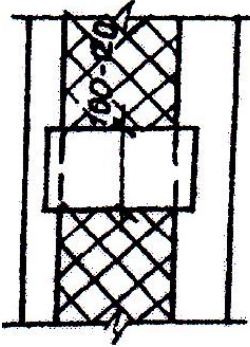
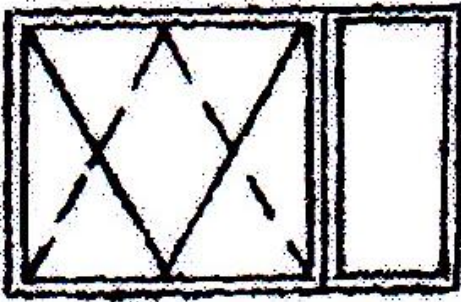


- А) горизонтальный
- Б) профилированный
- В) открытый

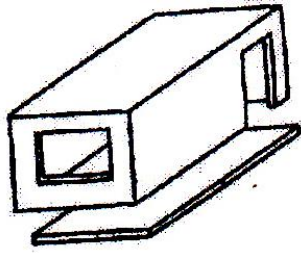
Г) закрытый	
<p>14. Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши...</p>  <p>А) с теплым чердаком  Б) с рулонной кровлей  В) малоуклонная  Г) с безрулонной кровлей</p>	ПК-2.2
<p>15. Изображение...</p>  <p>А) встроенной лоджии  Б) балкона  В) встроенной лоджии-балкона  Г) выносной лоджии-балкона</p>	ПК-2.2
<p>16. Стык наружных панелей по направлению, конфигурации и изоляции - это ... стык</p>  <p>А) плоский  Б) вертикальный  В) открытый  Г) закрытый</p>	ПК-2.2
17. Шов в одноэтажном промышленном здании - это...	



 <p>А) продольный температурный шов в покрытии  Б) поперечный температурный шов в покрытии  В) шов в местах перепада высот смежных параллельных пролетов  Г) шов в местах перепада высот смежных перпендикулярных пролетов</p>	ПК-2.2
<p>18. Эвакуационный путь в жилых зданиях высотой более 10 этажей,</p>  <p>А) с подпором воздуха, шлюзом и рассечкой  Б) воздушной зоной  В) с подпором воздуха и несгораемыми стенами-рассечками  Г) с наружной лестницей в воздушной зоне</p>	ПК-2.2
<p>19. Разрезка наружных панелей фасада панельного здания – это...разрезка</p>  <p>А) тавровая  Б) двухрядная  В) однорядная  Г) крестообразная</p>	ПК-2.2
<p>20. Связь, которая соединяет наружный и внутренний</p>	

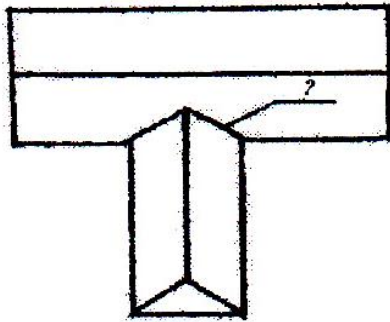
<p>слои в 3-х слойной бетонной панели - это связь...</p>  <p>А) на защелках  Б) на шпонках  В) жесткая  Г) гибкая</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p><b>Вариант 3</b></p>	
<p>1. Помимо лестниц, средствами сообщения между этажами в гражданских зданиях являются...</p> <p>А) эстакады  Б) пандусы  В) лифты  Г) эскалаторы</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>2. Окно...</p>  <p>А) которое открывается наружу  Б) с одинарным остеклением  В) с горизонтальной подвеской  Г) с вертикальной подвеской</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>3. Конструктивный элемент здания - объемный блок...</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>





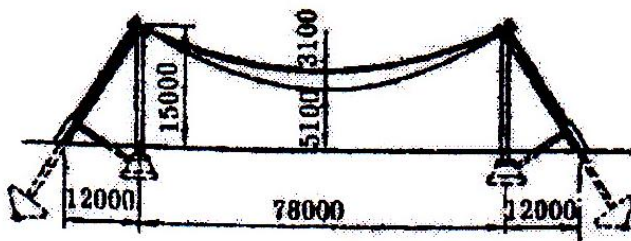
- А) «стакан»
- Б) «колпак»
- В) эркер
- Г) ризалит

4. Конструктивный элемент скатной деревянной крыши, образованный пересечением скатов крыши - это...



- А) щипец
- Б) конек
- В) ендова
- Г) ребро

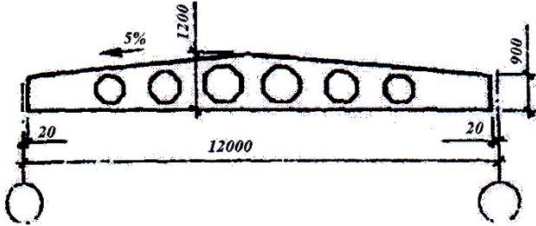
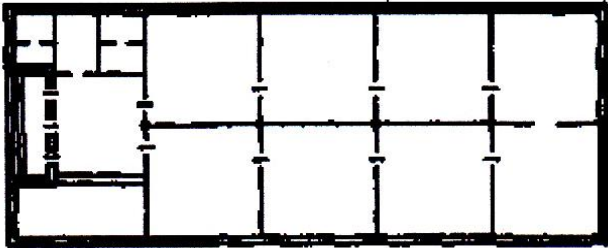
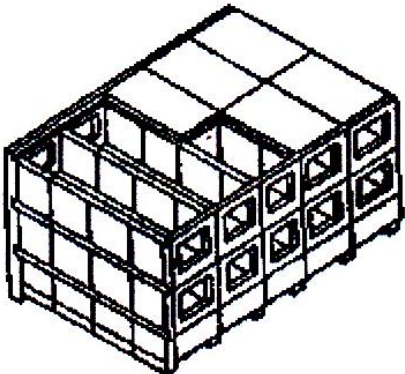
5. Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:

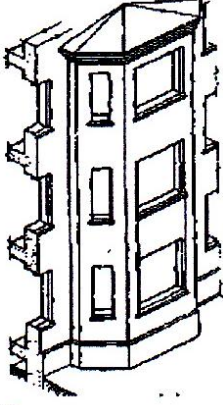
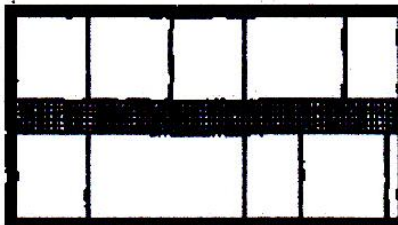


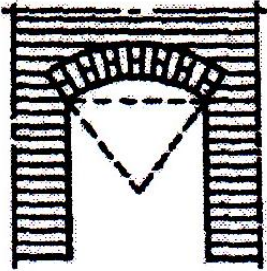

- А) оболочка
- Б) висячее покрытие
- В) купол

**ПК-2.2**

**ПК-2.2**

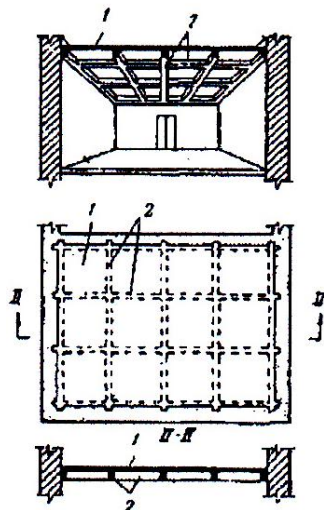
<p>Г) структурная плита</p>	
<p>6. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания это ...</p>  <p>А) стропильная балка для скатной кровли  Б) стропильная балка для плоской кровли  В) подстропильная ферма  Г) подстропильная балка</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>7. Объёмно-планировочные решения схем зданий</p>  <p>А) коридорная  Б) зальная  В) секционная  Г) анфиладная</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>8. Конструктивная схема здания</p>  <p>А) каркасная с несущими продольными стенами</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

<p><i>Б) бескаркасная с несущими поперечными стенами</i></p> <p><i>В) с неполным каркасом</i></p> <p><i>Г) каркасная</i></p>	
<p><i>9. По периметру крыши предусматривают..., являясь ограждением крыши, служат и для заделки концов рулонного гидроизоляционного ковра</i></p> <p><i>А) карнизы</i></p> <p><i>Б) отмостку</i></p> <p><i>В) водосточные воронки</i></p> <p><i>Г) парапеты</i></p>	<b>ПК-2.2</b>
<p><i>10. Конструкции специальных элементов жилых зданий</i></p>  <p><i>А) балкон</i></p> <p><i>Б) лоджия</i></p> <p><i>В) эркер</i></p> <p><i>Г) пандус</i></p>	<b>ПК-2.2</b>
<p><i>11. Объёмно-планировочные решения схем зданий</i></p>  <p><i>А) коридорная</i></p> <p><i>Б) зальная</i></p> <p><i>В) секционная</i></p>	<b>ПК-2.2</b>

<p>Г) анфиладная</p>	
<p>12. Выступающая верхняя горизонтальная грань цоколя называется</p> <p>А) кордоном  Б) подошвой  В) балкой  Г) обрезом</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>13. Кирпичная стена содержит... перемычку</p>  <p>А) лучковую  Б) клинчатую  В) арочную  Г) балочную</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>
<p>14. Традиционная конструктивная система</p>  <p>А) стоечно-балочная  Б) сводчатая  В) подвесная  Г) арочная</p>	<p><b>ПК-2.2</b></p>

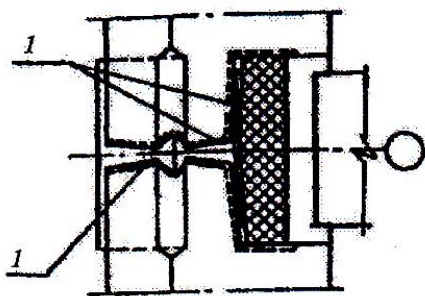
15. Монолитное железобетонное перекрытие

- А) кесонное
- Б) ребристое
- В) безбалочное
- Г) балочное



ПК-2.2

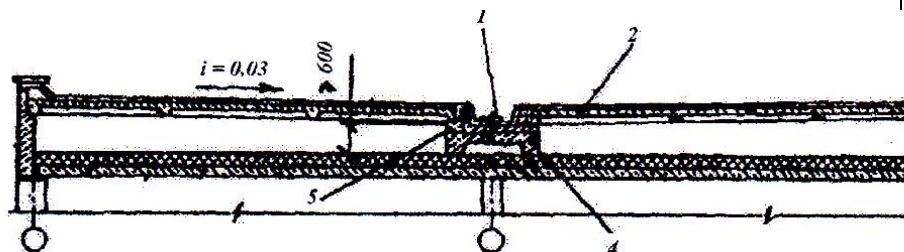
16. Вертикальный открытый стык наружных панелей выполнен с...



- А) водоотводной лентой
- Б) водоотводящим фартуком
- В) утепляющим фартуком
- Г) герметизирующей мастикой

ПК-2.2

17. Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши...

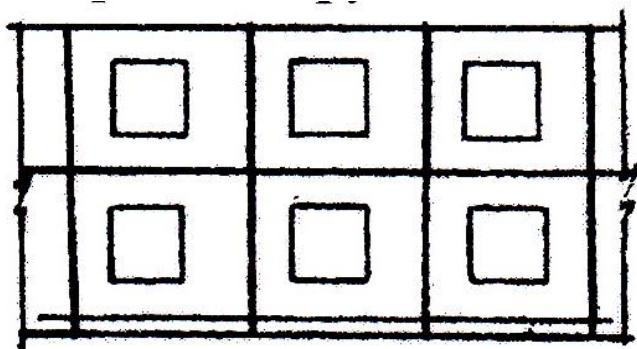


- А) бесчердачная
- Б) раздельная
- В) с рулонной кровлей
- Г) с холодным чердаком

ПК-2.2

18. Разрезка наружных панелей фасада панельного здания - это... разрезка

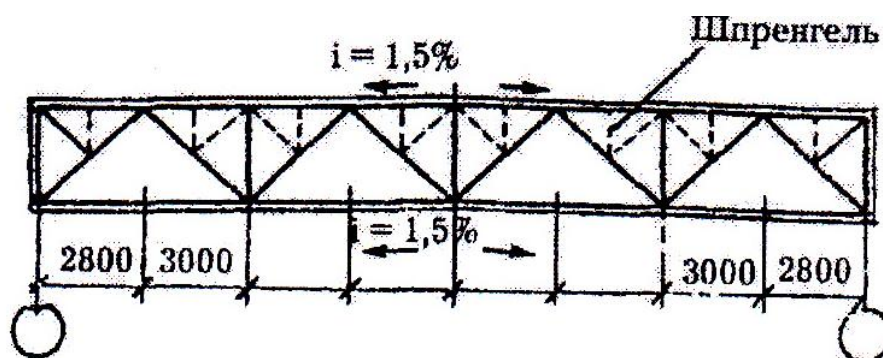
ПК-2.2



- А) тавровая
- Б) двухрядная
- В) однорядная
- Г) крестообразная

19. Установка шпренгелей в малоуклонных металлических фермах, целесообразна, когда...

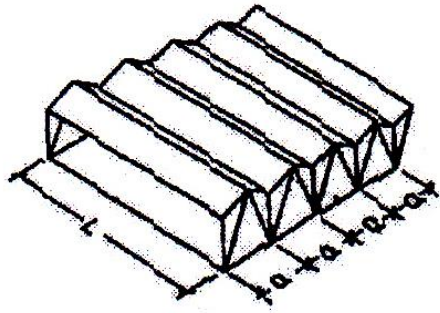
ПК-2.2



- А) применяется покрытие из плит на «пролет»
- Б) применяется покрытие из ж/б плит размером 3х6 м
- В) шаг прогонов равен 1,5 м
- Г) применяются подвесные краны

20. Конструктивное решение покрытия здания:

ПК-2.2



*А) структурная плита*

*Б) складки*

*В) из металла, железобетона*

*Г) пространственное*



№	1	2	3
1	А	А	Г
2	А	Г	А
3	Б	А	Б
4	Б	Г	В
5	Б	В	Б
6	Б	Б	А
7	В	В	Г
8	Б	В	Б
9	А	В	Г
10	В	Г	В
11	В	В	А
12	А	А	А
13	В	В	В
14	В	В	В
15	Г	В	А
16	Б	Б	Б
17	В	А	Г
18	В	А	В
19	А	В	В
20	Б	В	Б
21	А	А	А
22	Г	А	Г
23	А	Б	В
24	Г	Б	Б
25	В	Б	В