

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 23.06.2025 18:44:30

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

“ Архитектура Норильского промышленного
района”

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.,

(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	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.3. Бывает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) и нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения для Крайнего Севера	Знает основные параметры технических и технологических решений в сфере архитектуры Норильского промышленного района, нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения Имеет навыки (основного уровня) выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере архитектуры Норильского промышленного района Имеет навыки (основного уровня) выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере архитектуры Норильского промышленного района

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	ПК-2.3	Список литературных источников по тематике, тестовые	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

строительно-климатической зоне.		задания	
Определение основные климатические показатели района строительства, находящегося в I строительно-климатической зоне.	ПК-2.3	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-2.3	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Эргономические и функциональные основы проектирования	ПК-2.3	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Компоновка функциональной и объемно-планировочной схем многоквартирного жилого дома секционного типа.	ПК-2.3	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Функциональная схема здания, планировочная схема, конструктивная схема. Схемы типобразующих планировочных элементов полносборных массовых зданий и специализированных зданий Функциональная схема здания, планировочная схема, конструктивная схема. Схемы типобразующих планировочных элементов полносборных массовых зданий и специализированных зданий	ПК-2.3	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

Зачет (очная, заочная форма обучения)	ПК-2.3	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

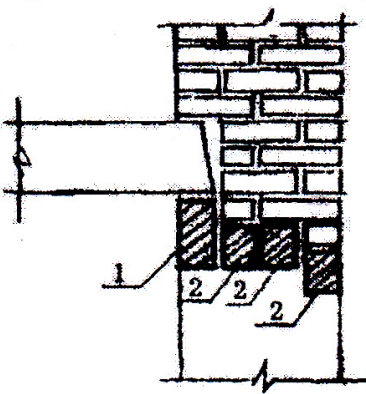
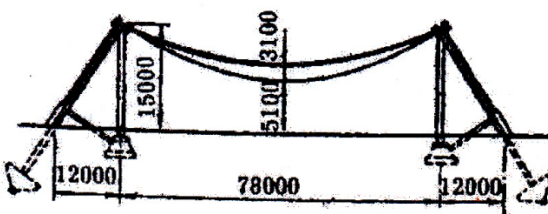
	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
ИТОГО:		-	___ баллов	-

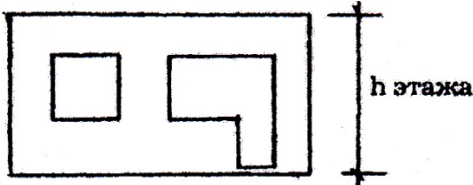
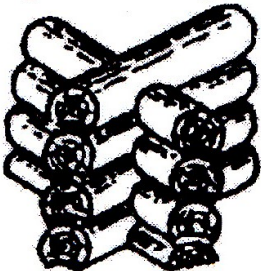
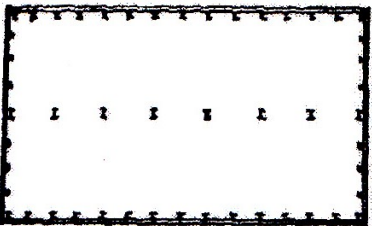
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

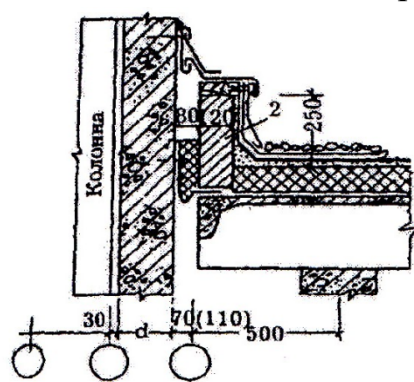
Задания для текущего контроля успеваемости

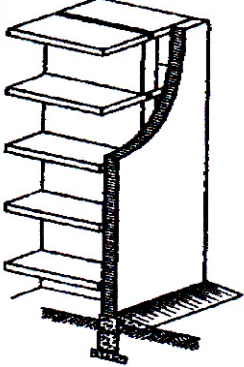
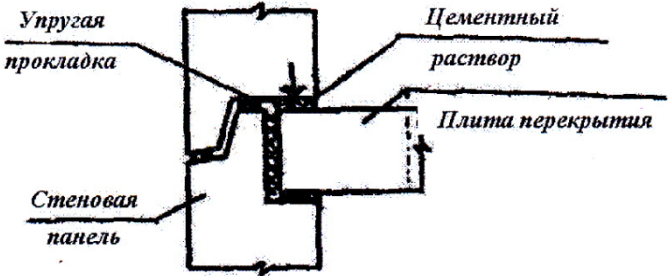
Для очной, заочной формы обучения
Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

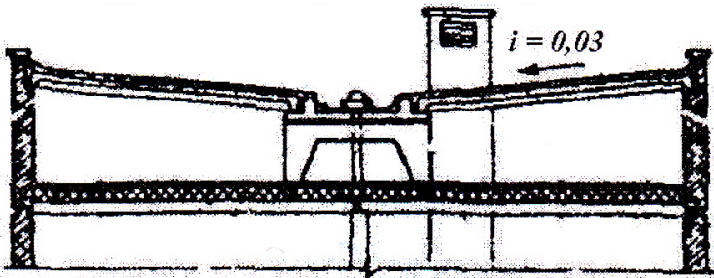
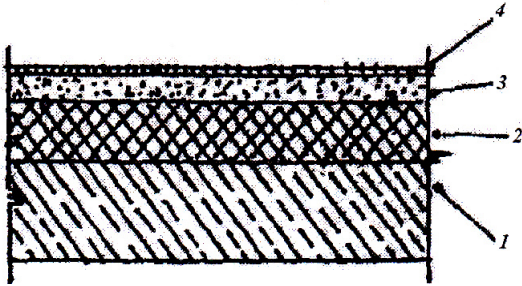
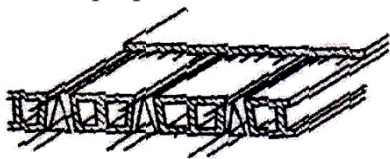
ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируем ая компетенция
Вариант 1	

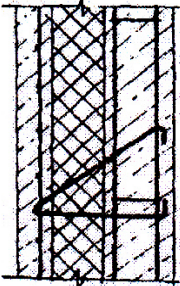
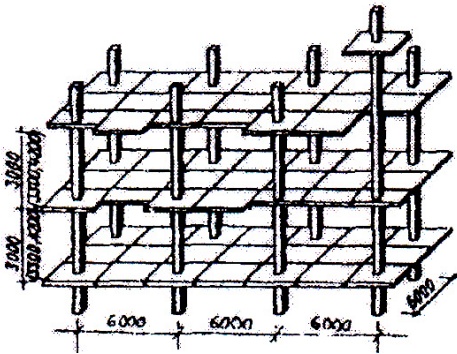
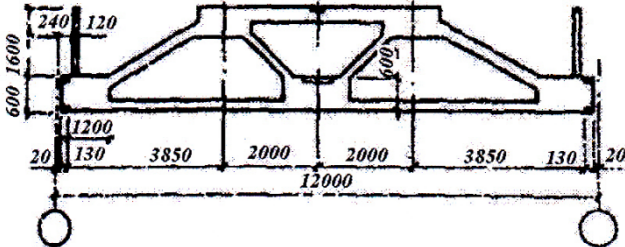
1. Наклонная плоская конструкция, связывающая поверхности, расположенные на разных уровнях – это... А) пандус Б) бордюр В) тротуар Г) переход	ПК-2.3
2. Сечение перемычки 1, показанной на разрезе кирпичной стены, больше сечения перемычки 2 потому, что...  А) на стену опирается перекрытие Б) оконный проем больших размеров В) стена имеет значительную толщину Г) несущие стены имеют большой шаг	ПК-2.3
3. Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:  А) оболочка Б) висячее покрытие В) купол Г) структурная плита	ПК-2.3
4. Площадь светопрозрачного ограждения стираются снизить потому, что... 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	ПК-2.3

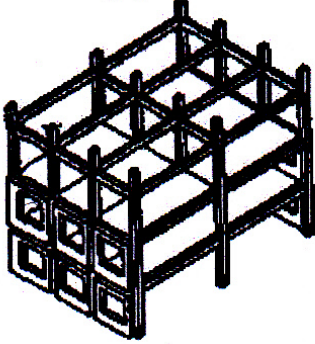
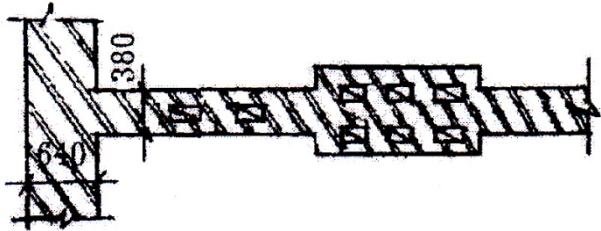
В) увеличиваются затраты на устройство солнцезащиты Г) фасад становится невыразительным	
5. Конструктивный элемент панельного здания – это панель...  А) лестничной клетки Б) с окном и балконной дверью В) входа в здание Г) цокольная	ПК-2.3
6. Бревна в деревянных стенах сопряжены...  А) «в лапу» Б) «ласточкин хвостом» В) «сковороднем» Г) «с остатком» («в чашку»)	ПК-2.3
7. Шаг средних колонн двухпролетного цеха, показанного на плане, увеличивают для того, чтобы...  А) уменьшить объём работ по возведению фундаментов Б) уменьшить количество монтажных элементов каркаса	ПК-2.3

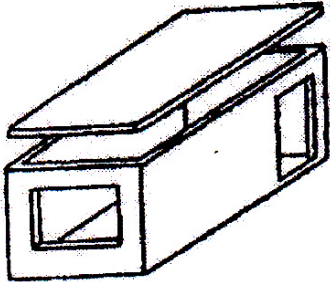
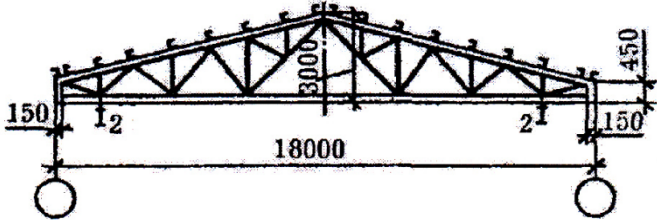
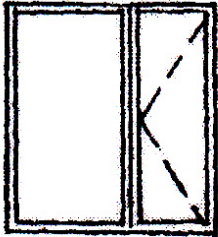
В) создать более свободное, гибкое внутреннее пространство Г) использовать плиты «на пролет»	
8. Конструктивное решение покрытия здания: А) структурная плита Б) складки В) из металла, железобетона Г) пространственное	ПК-2.3
9. Выступающая верхняя горизонтальная грань цоколя называется А) кордоном Б) подошвой В) балкой Г) обрезом	ПК-2.3
10. Шов в одноэтажном промышленном здании – это...  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	ПК-2.3

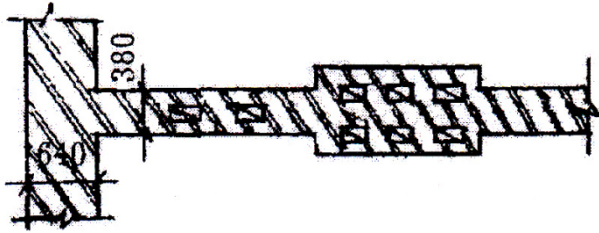
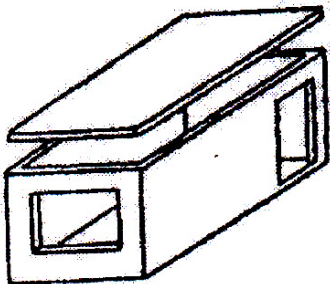
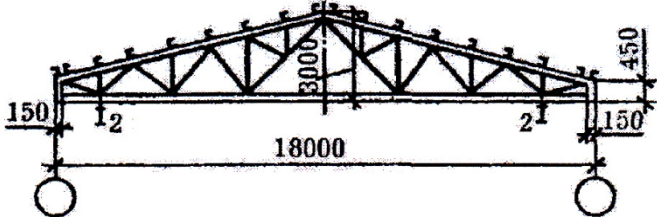
11. Наружные стены  А) несущие Б) самонесущие В) ненесущие Г) навесные	ПК-2.3
12. Горизонтальный стык наружных стеновых панелей по передаче вертикальной нагрузки...  А) платформенный Б) комбинированный плоский В) комбинированный профилированный Г) монолитный	ПК-2.3

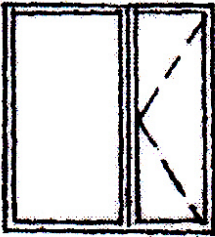
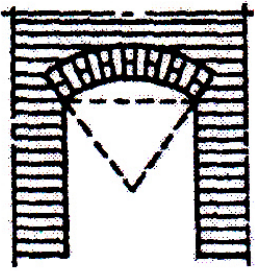
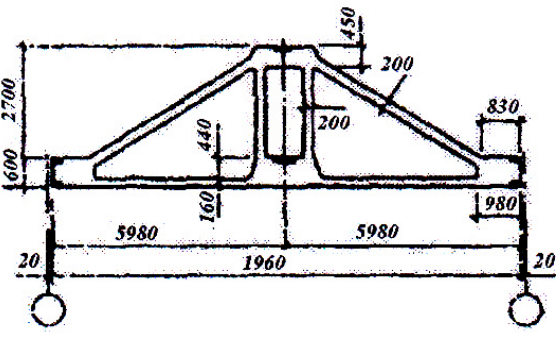
13. Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши...  А) с холодным чердаком Б) с рулонной кровлей В) малоуклонная Г) с безрулонной кровлей	ПК-2.3
14. Слой пароизоляции в цокольном перекрытии из железобетонного настила (1), утеплителя (2), покрытия пола (4).  А) между стяжкой и покрытием пола Б) между слоями пола В) между плитой и утеплителем Г) между утеплителем и стяжкой	ПК-2.3
15. Перекрытия, в которых применяются мелкогазобетонные элементы, - это перекрытия...  А) с керамическими блоками Б) по железобетонным балкам В) по деревянным балкам Г) по металлическим балкам	ПК-2.3

16. Связь, которая соединяет наружный и внутренний слои 3-х слойной бетонной панели – это связь...  А) на шпонках Б) гибкая В) жесткая Г) на защелках	ПК-2.3
17. Конструктивная схема здания:  А) каркасная с поперечным расположением ригелей Б) каркасная с продольным расположением ригелей В) каркасная безригельная Г) бескаркасная	ПК-2.3
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-2.3

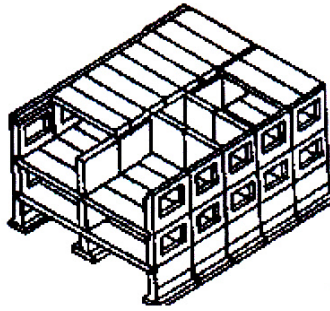
19. Стена между проемами называется А) простенком Б) кладкой В) четвертью Г) перемычкой	ПК-2.3
20. Конструктивная схема здания  А) каркасная с несущими продольными стенами Б) каркасная В) с неполным каркасом Г) бескаркасная с несущими поперечными стенами	ПК-2.3
21. Если заглубление более половины высоты помещения, то этаж называют А) подвальным Б) чердачным В) мансардным Г) цокольным	ПК-2.3
22. Фрагмент плана кирпичного здания показывает наличие...  А) камина Б) санитарных приборов В) электропечи Г) вентиляционных и дымовых каналов в его стене	ПК-2.3

23. Конструктивный элемент здания — объемный блок,..  А) «стакан» Б) эркер В) ризалит Г) «лежащий стакан»	ПК-2.3
24. Металлические фермы треугольного очертания для промышленного здания, применяются в...  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	ПК-2.3
25. Окно... А) створка которого открывается наружу Б) с вертикально подвеской В) створка которого открывается внутрь Г) с одинарным остеклением 	ПК-2.3
Вариант 2	
1. Если заглубление более половины высоты помещения, то этаж называют А) подвальным Б) чердачным В) мансардным Г) цокольным	ПК-2.3

2. Фрагмент плана кирпичного здания показывает наличие...  А) камина Б) санитарных приборов В) электропечи Г) вентиляционных и дымовых каналов в его стене	ПК-2.3
3. Конструктивный элемент здания — объемный блок,..  А) «стакан» Б) эркер В) ризалит Г) «лежащий стакан»	ПК-2.3
4. Металлические фермы треугольного очертания для промышленного здания, применяются в...  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	ПК-2.3

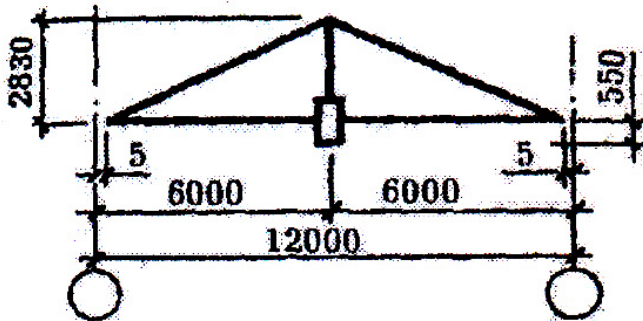
5. Окно...  А) створка которого открывается наружу Б) с вертикально подвеской В) створка которого открывается внутрь Г) с одинарным остеклением	ПК-2.3
6. Кирпичная стена перемычку  А) клинчатую Б) лучковую В) арочную Г) балочную	содержит... ПК-2.3
7. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания – это...  А) полигональная ферма Б) подстропильная ферма для малоуклонных кровель В) подстропильная ферма для скатных кровель Г) стропильная, сегментная ферма для скатных кровель	ПК-2.3
8. Конструктивная схема здания	ПК-2.3

- А) каркасная с несущими продольными стенами
- Б) каркасная
- В) бескаркасная с несущими продольными стенами
- Г) с неполным каркасом



9. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания – это

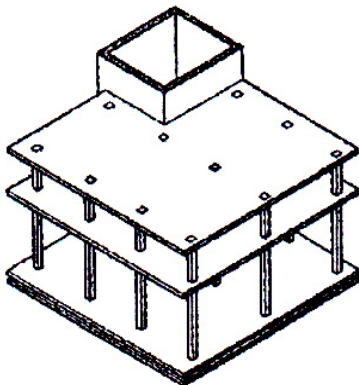
ПК-2.3



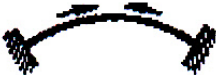
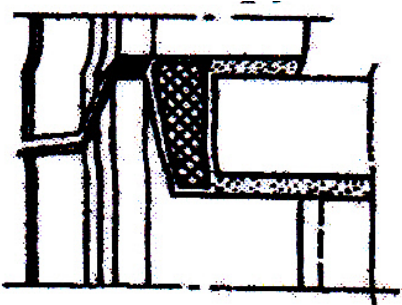
- А) стропильная металлическая ферма
- Б) стропильная металлическая балка
- В) подстропильная конструкция для ферм из круглых труб
- Г) подстропильная конструкция для ферм из прокатных уголков

10. Конструктивная схема каркасного здания

ПК-2.3

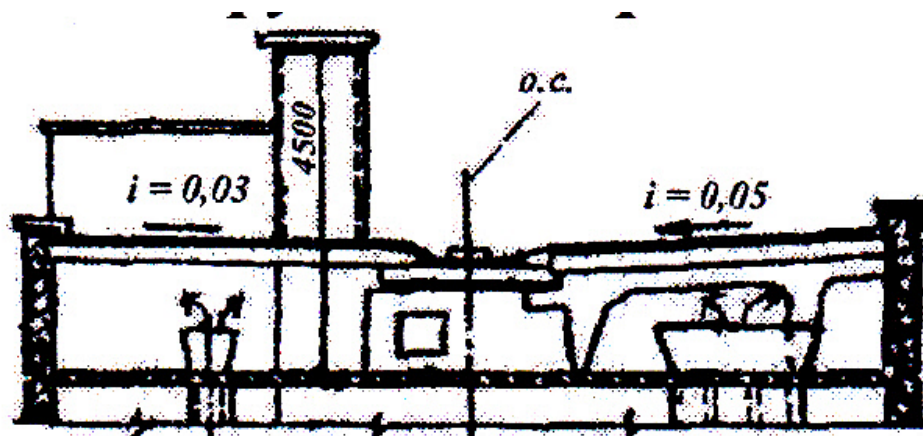


- А) с продольным расположением ригелей

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... А) громкость сигнала Б) затухание звука после выключения источника В) нарастание звука при включении источника Г) стабилизация звука	ПК-2.3
12. Традиционная конструктивная система  А) стоечно-балочная Б) сводчатая В) подвесная Г) каркасная	ПК-2.3
13. Стык наружных панельных стен:  А) горизонтальный Б) профилированный В) открытый Г) закрытый	ПК-2.3

14. Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши...

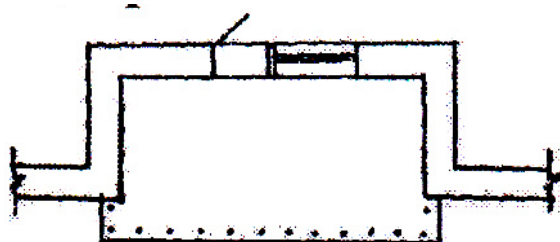
ПК-2.3



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

15. Изображение...

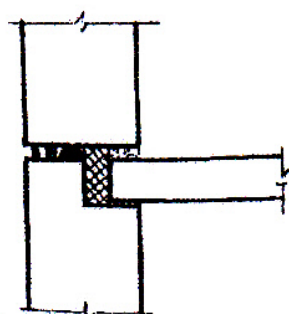
ПК-2.3

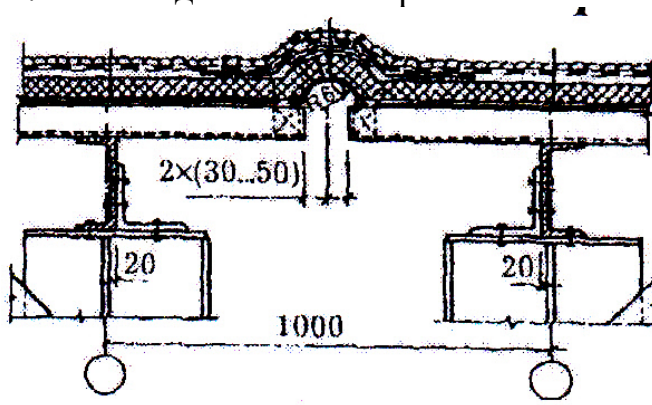
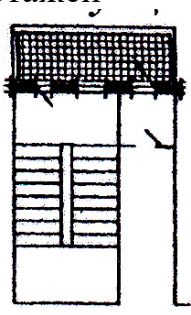


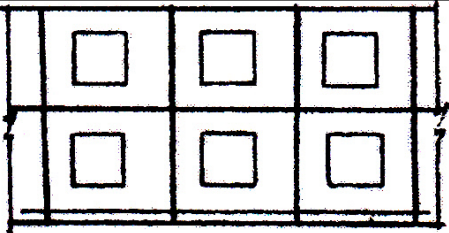
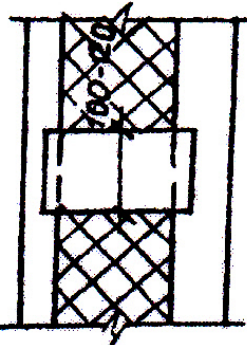
- А) встроенной лоджии
- Б) балкона
- В) встроенной лоджии-балкона
- Г) выносной лоджии-балкона

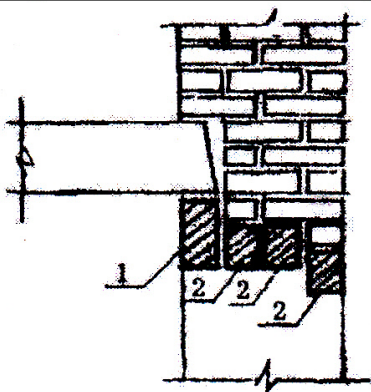
16. Стык наружных панелей по направлению, конфигурации и изоляции - это ... стык

ПК-2.3



А) плоский Б) вертикальный В) открытый Г) закрытый	
17. Шов в одноэтажном промышленном здании - это...  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	ПК-2.3
18. Эвакуационный путь в жилых зданиях высотой более 10 этажей  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	ПК-2.3
19. Разрезка наружных панелей фасада панельного здания – это...разрезка	ПК-2.3

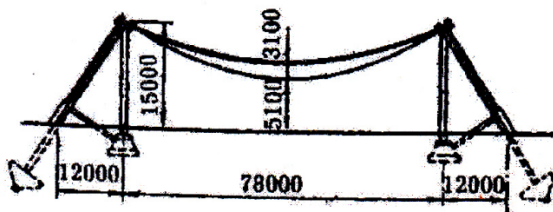
 А) тавровая Б) двухрядная В) однорядная Г) крестообразная	
20. Связь, которая соединяет наружный и внутренний слои в 3-х слойной бетонной панели - это связь...  А) на защелках Б) на шпонках В) жесткая Г) гибкая	ПК-2.3
21. Наклонная плоская конструкция, связывающая поверхности, расположенные на разных уровнях – это... А) пандус Б) бордюр В) тротуар Г) переход	ПК-2.3
22. Сечение перемычки 1, показанной на разрезе кирпичной стены, больше сечения перемычки 2 потому, что...	ПК-2.3



- А) на стену опирается перекрытие
- Б) оконный проем больших размеров
- В) стена имеет значительную толщину
- Г) несущие стены имеют большой шаг

23. Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:

ПК-2.3



- А) оболочка
- Б) висячее покрытие
- В) купол
- Г) структурная плита

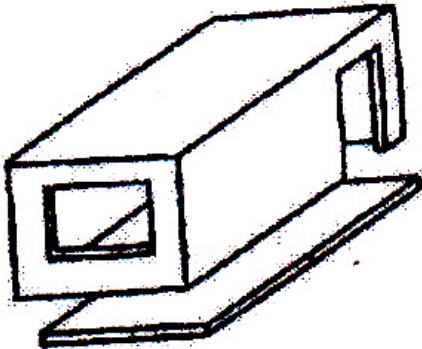
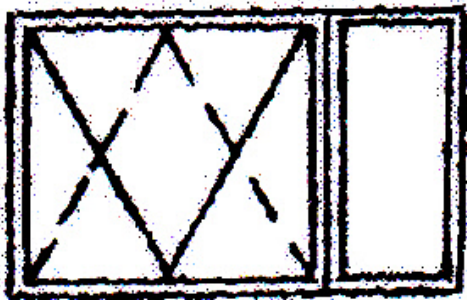
24. Площадь светопрозрачного ограждения стараются снизить потому, что...

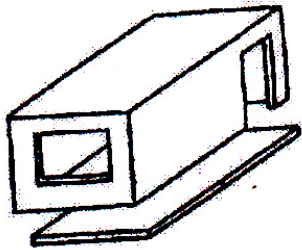
ПК-2.3

- 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

25. Конструктивный элемент здания - объемный блок...

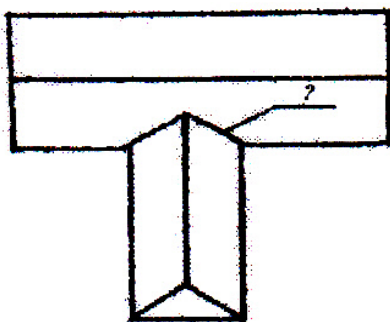
ПК-2.3

 А) «стакан» Б) «колпак» В) эркер Г) ризалит	
Вариант 3	
1. Помимо лестниц, средствами сообщения между этажами в гражданских зданиях являются... А) эстакады Б) пандусы В) лифты Г) эскалаторы	ПК-2.3
2. Окно...  А) которое открывается наружу Б) с одинарным остеклением В) с горизонтальной подвеской Г) с вертикальной подвеской	ПК-2.3
3. Конструктивный элемент здания - объемный блок...	ПК-2.3



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

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

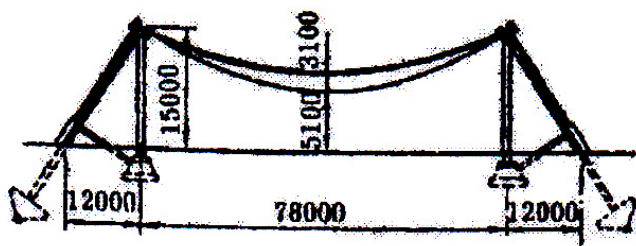


- А) щипец
- Б) конек
- В) ендова
- Г) ребро

5. Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:

ПК-2.3

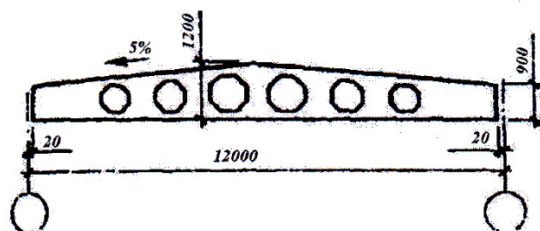
ПК-2.3



- А) оболочка
- Б) висячее покрытие
- В) купол
- Г) структурная плита

6. Несущий элемент покрытия одноэтажного промышленного здания это...

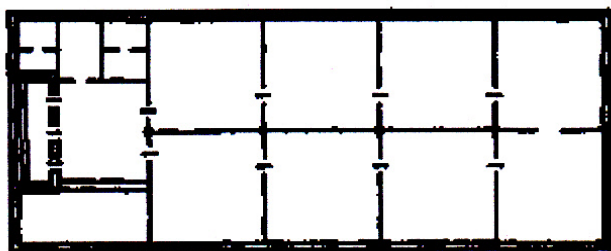
ПК-2.3



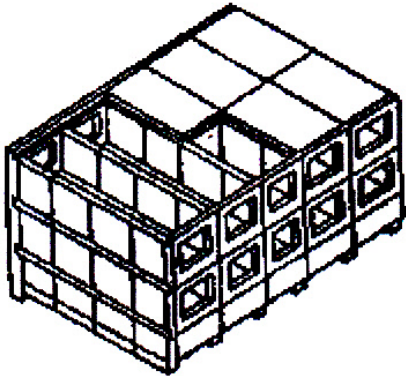
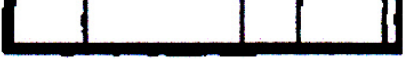
- А) стропильная балка для скатной кровли
- Б) стропильная балка для плоской кровли
- В) подстропильная ферма
- Г) подстропильная балка

7. Объёмно-планировочные решения схем зданий

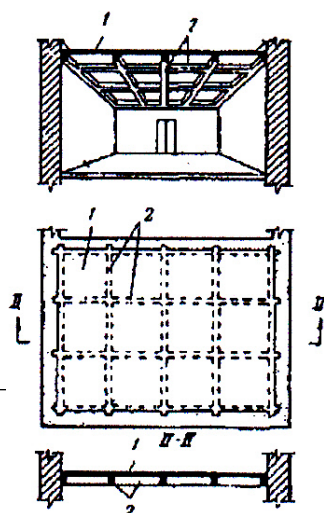
ПК-2.3



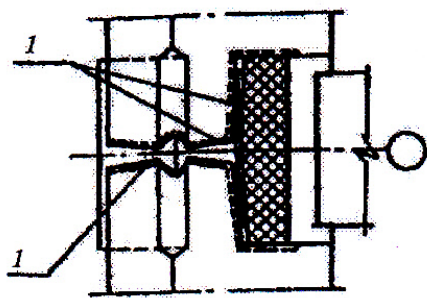
- А) коридорная
- Б) зальная
- В) секционная

Г) анфиладная	
8. Конструктивная схема здания  А) каркасная с несущими продольными стенами Б) бескаркасная с несущими поперечными стенами В) с неполным каркасом Г) каркасная	ПК-2.3
9. По периметру крыши предусматривают..., являясь ограждением крыши, служат и для заделки концов рулонного гидроизоляционного ковра А) карнизы Б) отмостку В) водосточные воронки Г) парапеты	ПК-2.3
 ...альных элементов жилых зданий А) балкон Б) лоджия В) эркер Г) пандус	ПК-2.3
 ...шения схем зданий А) коридорная Б) зальная В) секционная Г) анфиладная	ПК-2.3

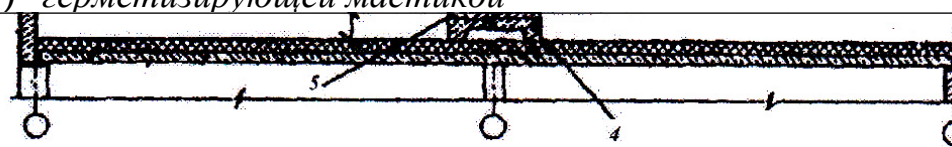
12. Выступающая верхняя горизонтальная грань цоколя называется А) кордоном Б) подошвой В) балкой Г) обрезом	ПК-2.3
и содержит... перемычку А) лучковую Б) клинчатую В) арочную Г) балочную	ПК-2.3
14. Традиционная конструктивная система А) стоечно-балочная Б) сводчатая В) подвесная Г) арочная	ПК-2.3
15. Монолитное железобетонное перекрытие А) кесонное Б) ребристое В) безбалочное Г) балочное	ПК-2.3
16. Вертикальный стык наружных выполнен с...	ПК-2.3



открытый
панелей

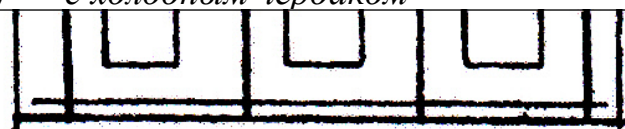


- А) водоотводной лентой
- Б) водоотводящим фартуком
- В) утепляющим фартуком
- Г) герметизирующей мастикой



ПК-2.3

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



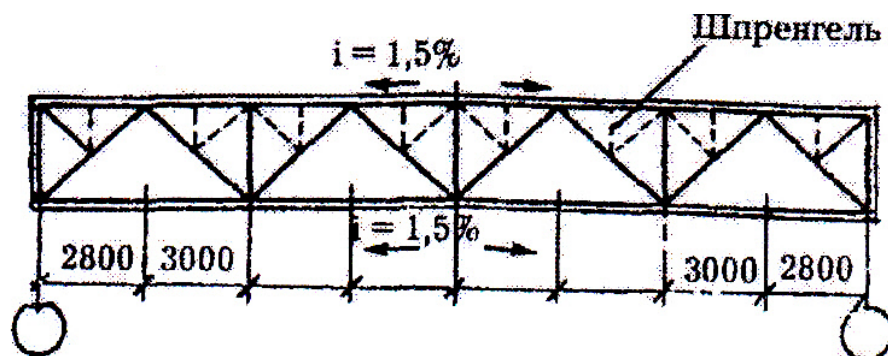
дельного здания -

ПК-2.3

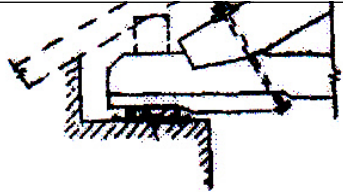
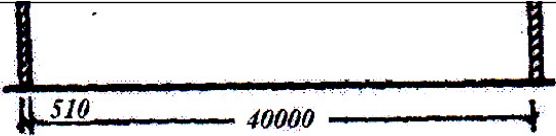
- А) тавровая
- Б) двухрядная
- В) однорядная
- Г) крестообразная

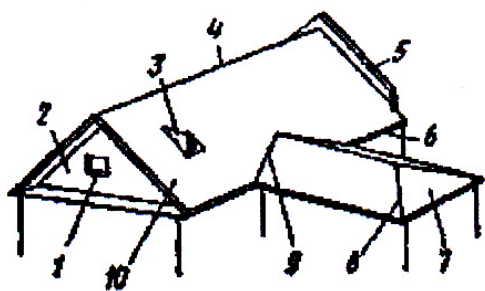
2. Установка шпренгелей в малоуклонных металлических фермах, целесообразна, когда...

ПК-2.3



- А) применяется покрытие из плит на «пролет»
- Б) применяется покрытие из ж/б плит размером 3 x 6 м

В) шаг прогонов равен 1,5 м Г) применяются подвесные краны	
 крытия здания: А) структурная плита Б) складки В) из металла, железобетона Г) пространственное	ПК-2.3
4. Конструктивная система, где горизонтальный элемент балка работает на изгиб А) подвесная Б) сводчатая В) стоечно-балочная Г) сводчатая и арочная	ПК-2.3
 ном узле скатной деревянной крыши А) комбинированного Б) наклонного В) наклонно-висячего Г) висячего	ПК-2.3
 А) вантовое покрытие Б) свод В) купол Г) цилиндрическая оболочка	ПК-2.3
 змент (1) деревянной лестницы - А) подкос Б) тетива В) подступенок Г) косоур	ПК-2.3
25. Элементы скатной крыши №5 - это:	ПК-2.3



А) фронтон

Б) конёк

В) щипец

Г) вальма

Ключ

№	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	B	B	B
14	B	B	B
15	Г	B	A
16	Б	Б	Б
17	B	A	Г
18	B	A	B
19	A	B	B
20	Б	B	Б
21	A	A	A
22	Г	A	Г
23	A	Б	B
24	Г	Б	Б
25	B	Б	B