

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Профессиональная образовательная организация
частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине
ОП.О.03 Проектирование многоэтажных зданий**

Код и наименование специальности

08.02.15 – «Информационное моделирование в строительстве»

Форма обучения очная

г. Сочи 2026

Оценочные материалы (ОМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.О.03 «Проектирование многоэтажных зданий».

ОМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ОМ разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531, и примерной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утверждённой протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства (№ 7 от 21.08.2024), зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024), на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.О.03 «Проектирование многоэтажных зданий».

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - определять глубину заложения фундамента; -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции. 	<ul style="list-style-type: none"> -виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; -конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; -международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); -виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;

		-требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; - особенности выполнения строительных чертежей; -графические обозначения материалов и элементов конструкций; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
--	--	--

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Задания для текущего контроля

Форма: задания в тестовой форме.

Вопрос № 1

В перегородках зазор между дверной коробкой и конструкцией ограждения закрывают...

правильный ответ: наличником

Вопрос № 2

Группа квартир, объединенная лестничной клеткой, называется...

правильный ответ: жилая секция

Вопрос № 3

Размер подступенка...

правильный ответ: 150 мм

Вопрос № 4

Конструктивный элемент, предназначенный для связи между этажами, называется...

правильный ответ: лестница

Вопрос № 5

В зданиях с кирпичными стенами координационные оси наружных несущих стен смещены от внутренней грани стены на...

правильный ответ: 100 мм

Вопрос № 6

Горизонтальные конструктивные элементы, разделяющие здания на этажи и передающие нагрузки на стены и колонны, называются...

правильный ответ: перекрытия

Вопрос № 7

Отдельные опоры зданий опираются на фундаменты:

правильный ответ: столбчатые

Вопрос № 8

Элемент окна, препятствующий проникновению влаги в межрамное пространство...

правильный ответ: капельник

Вопрос № 9

Прямое солнечное облучение помещений не менее 3 часов в день, называется...

правильный ответ: инсоляция

Вопрос № 10

Техническое подполье отличается от подвала:

правильные ответы:

- меньшей высотой помещения
- характером использования помещения

Вопрос № 11

Осадочный шов устраивается:

правильный ответ: в местах примыкания разновысотных участков стен

Вопрос № 12

К малоэтажным зданиям относятся здания высотой...

правильный ответ: до 5 этажей

Вопрос № 13

Температурный шов устраивается:

правильный ответ: на протяженных участках стен

Вопрос № 14

Отдельные опоры являются конструктивными элементами:

правильные ответы:

- зданий с неполным каркасом
- каркасных зданий

Вопрос № 15

Способность конструкций сохранять при пожаре функции несущих и ограждающих элементов называется

правильный ответ: огнестойкость

Вопрос № 16

Температурный шов не допускает появления трещин:

правильный ответ: при температурных деформациях

Вопрос № 17

Вертикальная грань ступеней называется

правильный ответ: подступенок

Вопрос № 18

Вертикальные ограждения, разделяющие смежные помещения, называются

правильный ответ: перегородки

Вопрос № 19

Светопрозрачные ограждения, предназначенные для освещения и проветривания помещений, называются...

правильный ответ: окна

Вопрос № 20

Опорный элемент сборного марша, к которому примыкают ступени сбоку

правильный ответ: косоур

Вопрос № 21

Балка, объединяющая сваи поверху, называется:

правильный ответ:

ростверк

Вопрос № 22

Основной модуль применяется для

правильный ответ: координации размеров

Вопрос №23

Величина основного модуля

правильный ответ: 100 мм

Вопрос № 24

Расстояние между продольными осями называется

правильный ответ: пролет

Вопрос № 25

К объемно-планировочным элементам относятся

правильный ответ: комнаты, кухни, лестничная клетка и другие помещения

Вопрос № 26

Постройка технического назначения

правильный ответ: эстакада

Вопрос № 27

Расстояние между поперечными разбивочными осями называется

правильный ответ: шаг

Вопрос № 28

Помещение подземного этажа высотой более 2 м **правильный ответ:** подвал

Вопрос № 29

Для анкеровки плит перекрытий между собой используют анкеры в виде:

правильный ответ: стержней диаметром 6 мм

Вопрос № 30

Фундамент, располагающийся под всей площадью здания, называется

правильный ответ: сплошной

Вопрос № 31

Глубина заложения фундамента зависит от:

правильный ответ: глубины промерзания

Вопрос № 32

Горизонтальный элемент, расположенный между этажами и в уровне этажей, называется

правильный ответ: площадка

Вопрос № 33

В селитебной зоне размещаются

правильные ответы:

- общественные здания

- озеленение
- жилые здания
- благоустройство

Вопрос № 34

Пучение грунтов:

правильный ответ: непостоянство объема грунта из-за сезонного промерзания и оттаивания

Вопрос № 35

Конструкция, перекрывающая проем в стене:

правильный ответ: перемычка

Вопрос № 36

Назначение отмостки

правильный ответ: отвод атмосферных вод от стен и фундаментов

Вопрос № 37

Расшифруйте СНиП

правильный ответ: строительные нормы и правила

Вопрос № 38

В виде массивной, монолитной железобетонной плиты устраивается фундамент

правильный ответ: сплошной

Вопрос № 39

Элемент для повышения устойчивости оконной коробки

правильный ответ:

импост

Вопрос № 40

К механическим средствам сообщения между этажами относятся

правильные ответы:

- лифты
- эскалаторы

Вопрос № 41

Многорядная система перевязки швов каменной кладки - это:

правильный ответ: укладка тычковых рядов через 5 ложковых

Вопрос № 42

Способность здания сохранять свою форму под воздействием нагрузок

правильный ответ: пространственная жесткость

Вопрос № 43

Укажите верную последовательность расположения слоев надподвального перекрытия

правильный ответ: плита - пароизоляция - утеплитель – стяжка

Вопрос № 44

Утеплитель в чердачном перекрытии от конденсации в нем водяного пара защищают: правильные ответы:

- рулонными гидроизоляционными материалами
- битумной мастикой

Вопрос № 45

Увеличение площади и лучшая освещенность помещения достигаются устройством:

правильный ответ: эркера

Вопрос № 46

Для этого периода архитектуры характерно устройство стрельчатых арок и сводов, ажурных башенок

правильный ответ: готика

Вопрос № 47

Идеальным основанием является грунт:

правильный ответ: скальный

Вопрос № 48

Проектное расстояние между разбивочными осями; условный размер конструктивного элемента

правильный ответ: номинальный

Вопрос № 49

Размер проступи

правильный ответ: 300 мм

Вопрос № 50

Укажите планировочные схемы жилых домов

правильные ответы:

- коридорная
- многосекционная

Критерии оценивания:

1. «5» - 85% - 100%

2. «4» - 70 – 84%
3. «3» - 50% - 69%
4. «2» - менее 50%

Задания для промежуточной аттестации

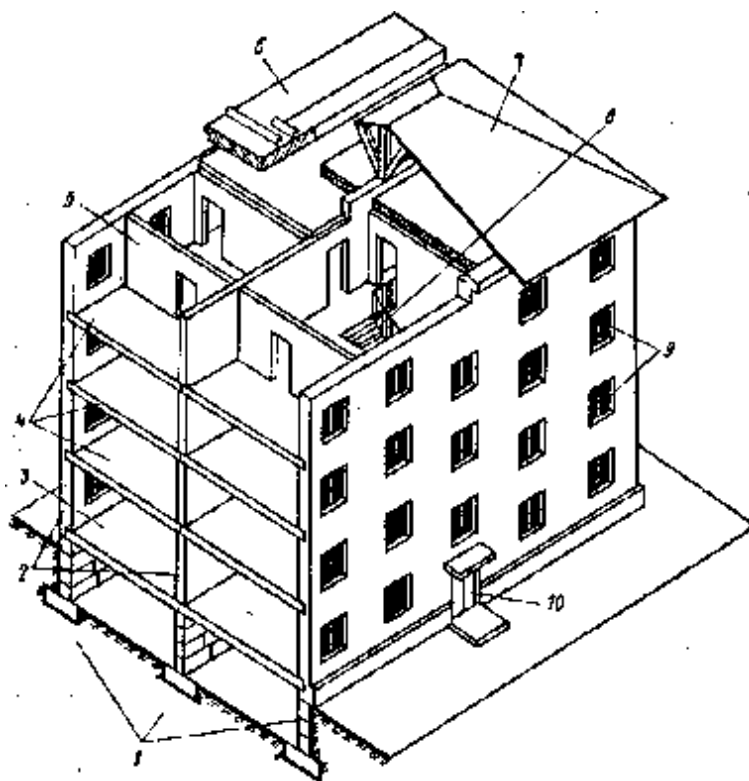
Экзаменационные билеты.

Вариант 1

1. Письменно ответить на вопросы

Понятие о зданиях и сооружениях. Требования к зданиям и их классификация. Понятие о типизации, унификации. Понятие о шаге, пролете, высоте этажа. Конструктивные и номинальные размеры.

2. Подпишите обозначенные элементы здания.



Вариант 2

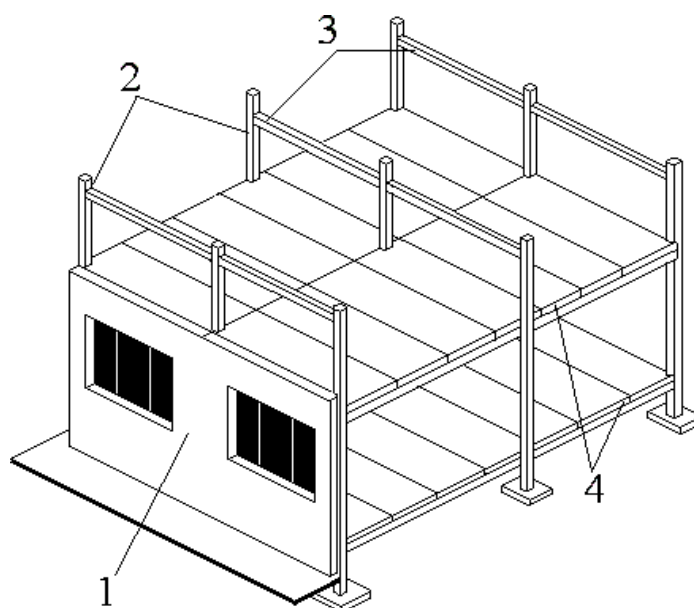
1. Письменно ответить на вопросы

Единая модульная система в строительстве. Понятие об объемно-планировочных элементах, конструкциях и деталях.

Конструктивные элементы зданий, их краткая характеристика.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные

конструктивные элементы.



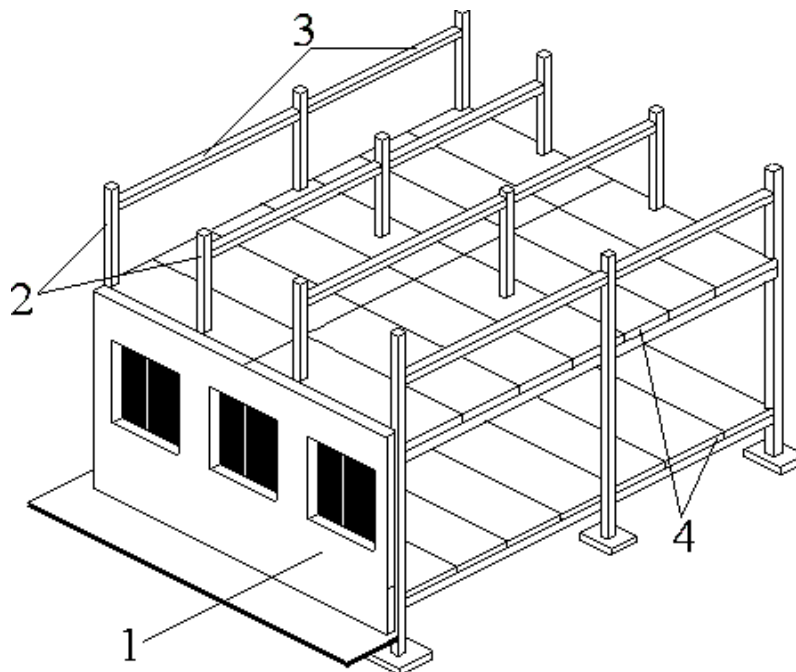
Вариант 3

1. Письменно ответить на вопросы

Конструктивные схемы зданий.

Основания, их виды, основные требования к основаниям.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

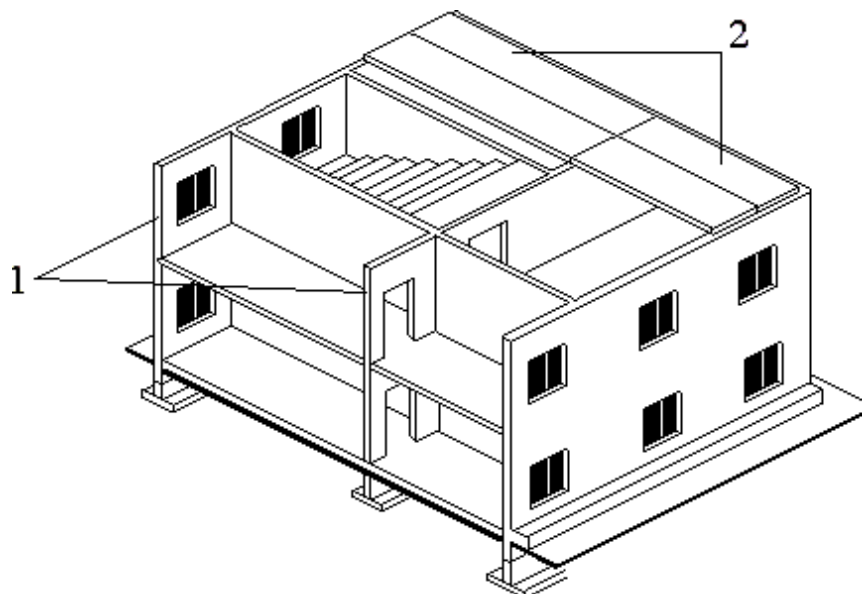


Вариант 4

1. Письменно ответить на вопросы

Исследование грунтов. Виды искусственных грунтов. Фундаменты, их классификация и конструктивные решения.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

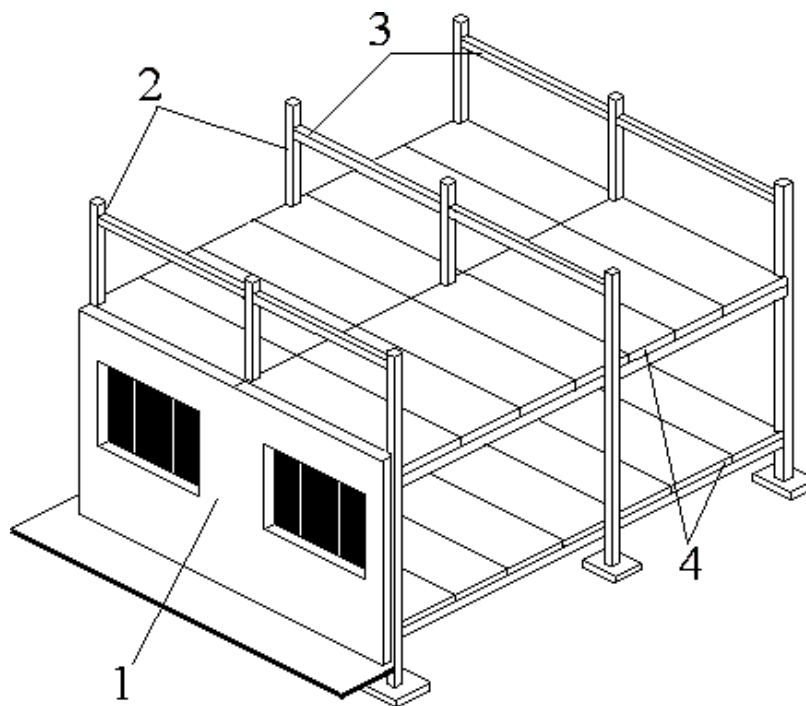


Вариант 5

1. Письменно ответить на вопросы

Ленточные фундаменты, их виды и конструкции.
Столбчатые и сплошные фундаменты. Фундаменты стаканного типа.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

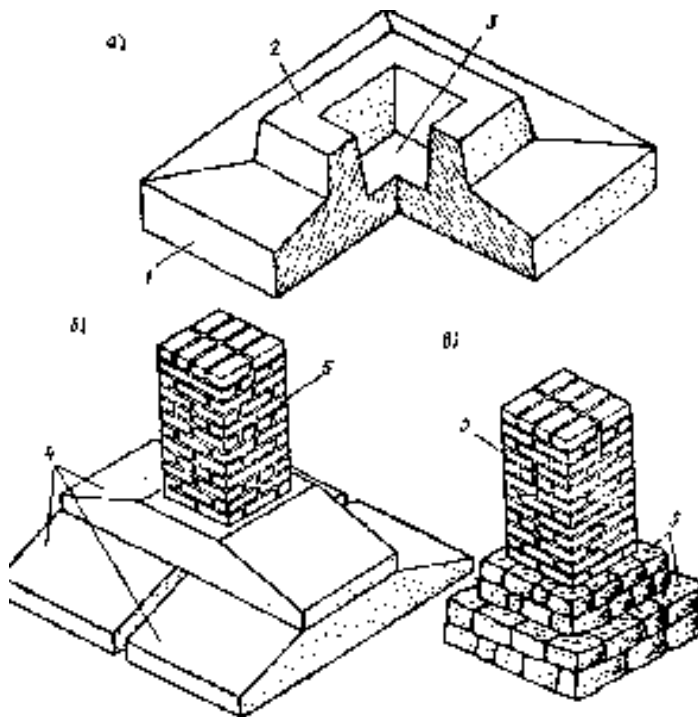


Вариант 6

1. Письменно ответить на вопросы

Свайные фундаменты, виды свай, их классификация. Гидроизоляция фундаментов от грунтовой влаги.

2. Подпишите обозначенные элементы



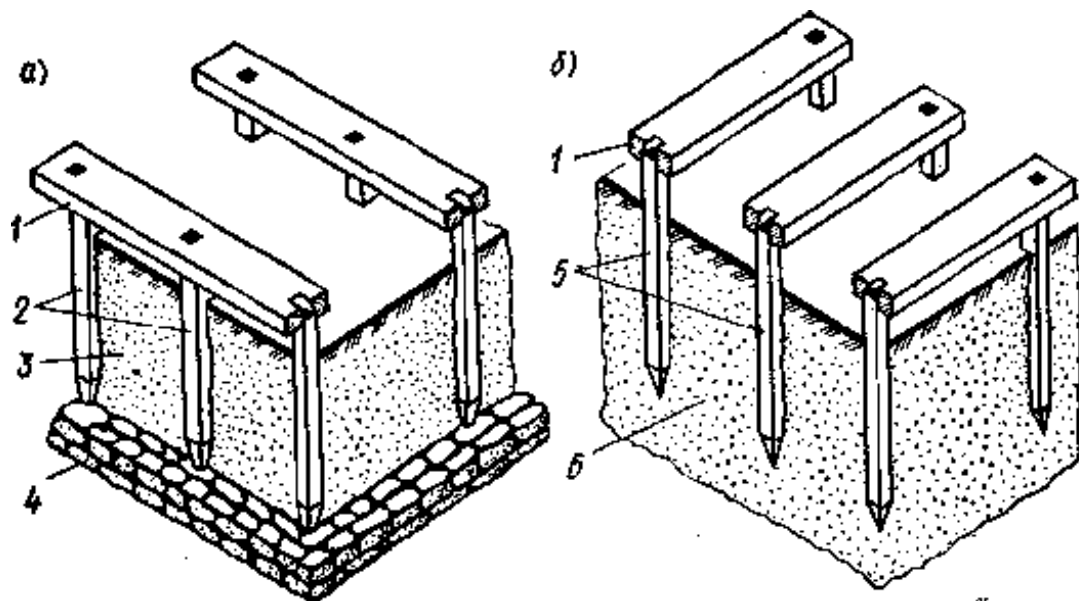
Вариант 7

1. Письменно ответить на вопросы

Стены, требования к ним и их классификация.

Кирпичные стены, система перевязки швов каменной кладки. Элементы кирпичной кладки. Толщина кирпичных стен.

2. Подпишите обозначенные элементы

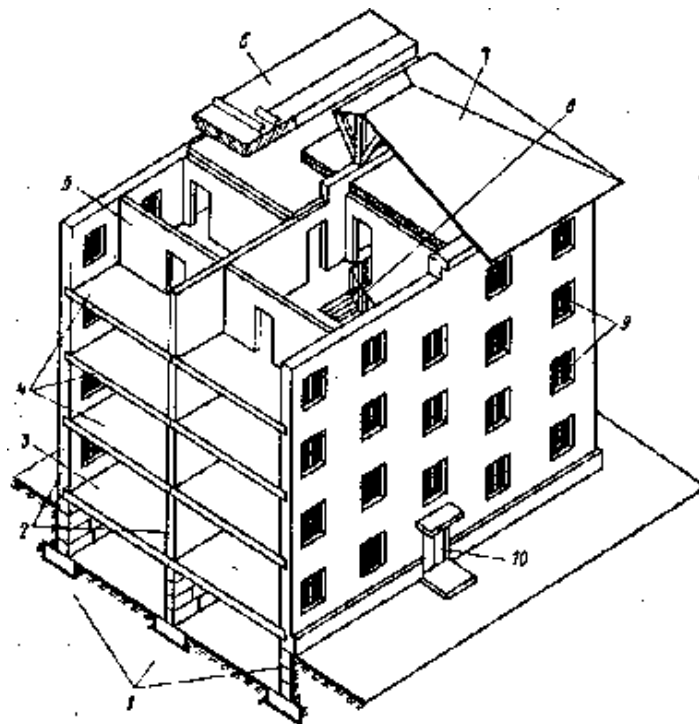


Вариант 8

1. Письменно ответить на вопросы

Облегченные стены. Стены из искусственных и природных камней и мелких блоков. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Цоколи, карнизы, перемычки.

2. Подпишите обозначенные элементы здания.



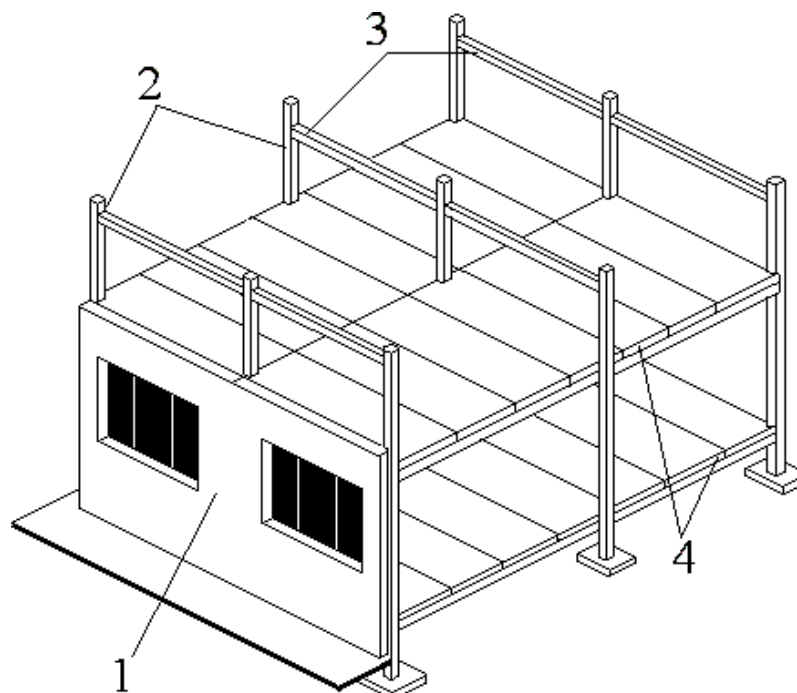
Вариант 9

1. Письменно ответить на вопросы

Фронтоны, сандрики, парапет.

Деформационные швы, их назначение. Балконы, лоджии, эркеры.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

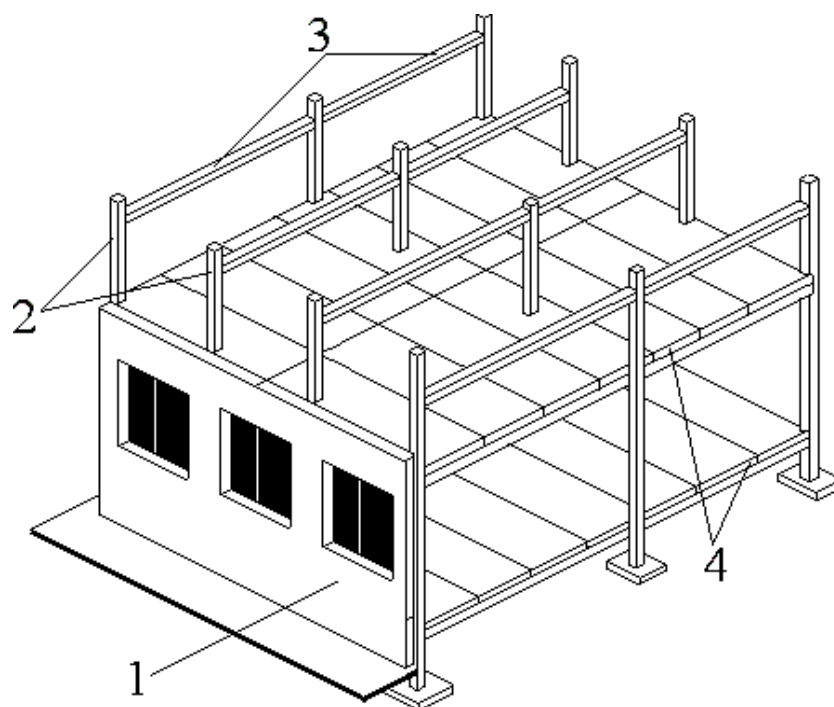


Вариант 10

1. Письменно ответить на вопросы

Кирпичные столбы, стойки, колонны, их назначение. Перекрытия, их виды. Конструкция деревянного перекрытия.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

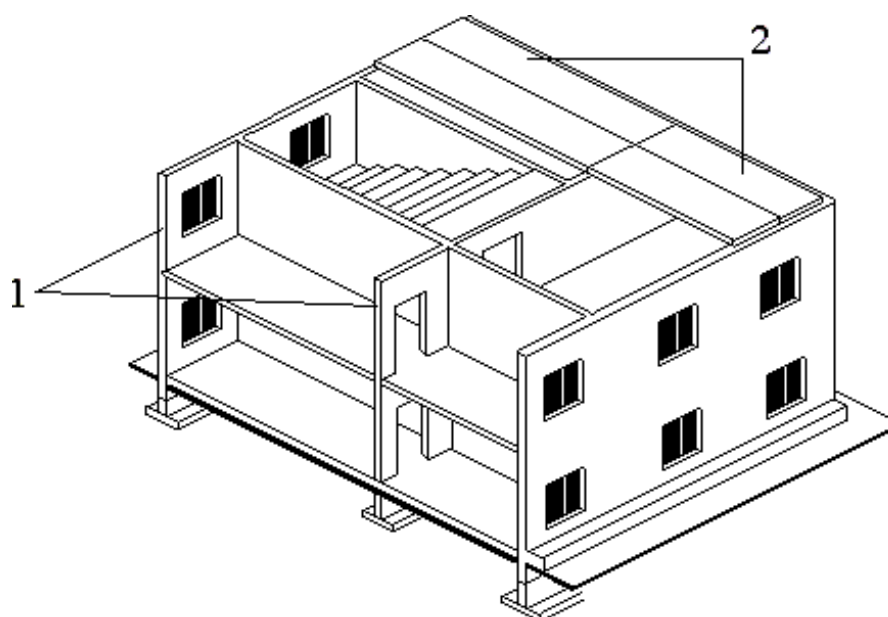


Вариант 11

1. Письменно ответить на вопросы

Железобетонные перекрытия, сборные и монолитные. Конструкция надподвальных и чердачных перекрытий.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.



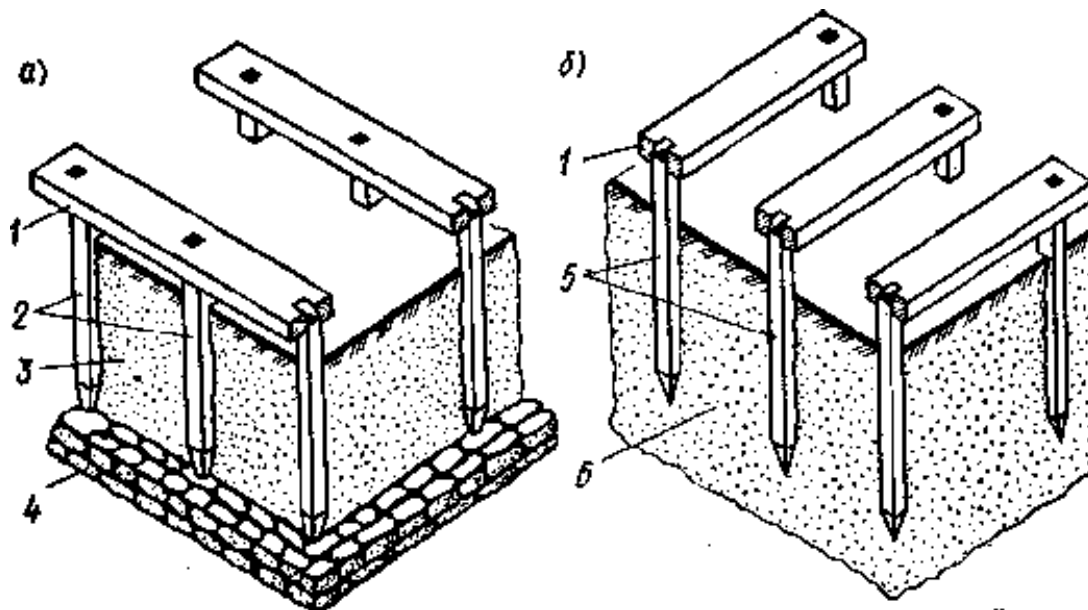
Вариант 12

1. Письменно ответить на вопросы

Полы, их конструкция. Виды полов. Конструкция деревянных полов, из линолеума, керамической плитки.

Особенность устройства пола по грунтам.

2. Подпишите обозначенные элементы



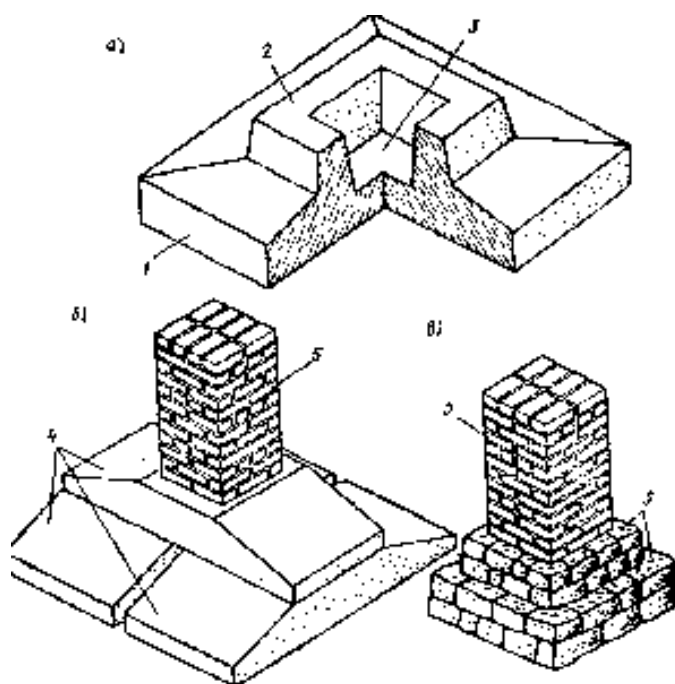
Вариант 13

1. Письменно ответить на вопросы

Перегородки, их виды. Обеспечение устойчивости перегородок.

Конструкция кирпичных и дощатых перегородок. Шкафные и столярные перегородки.

2. Подпишите обозначенные элементы

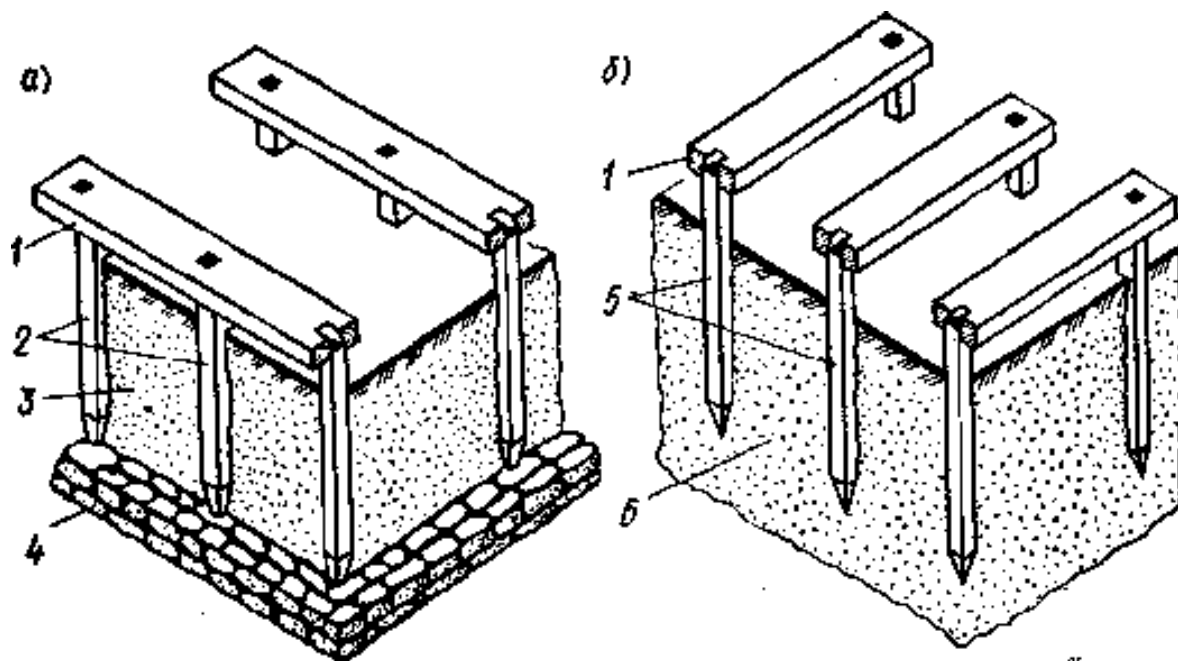


Вариант 14

1. Письменно ответить на вопросы

Крупнопанельные перегородки и каркасные.
Заполнение оконного проема. Оконный блок и его элементы.

2. Подпишите обозначенные элементы



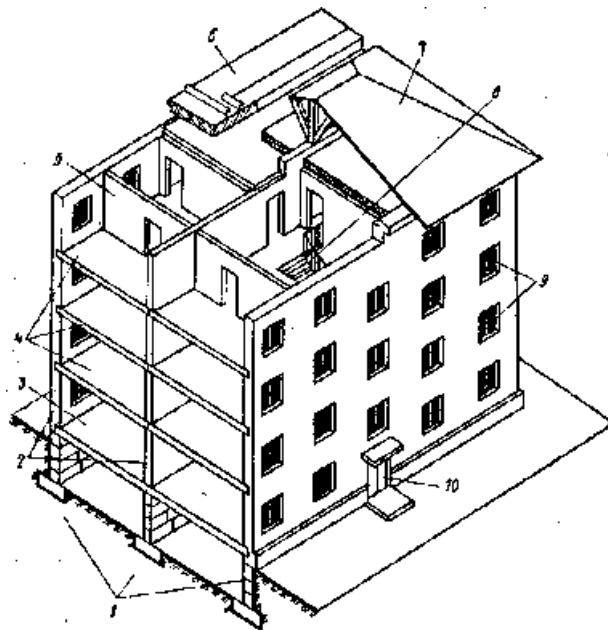
Вариант 15

1. Письменно ответить на вопросы

Классификация переплетов по способу открывания, по количеству остекления. Маркировка окон.

Двери. Конструкция дверных полотен. Классификация и размеры дверей и их маркировка.

2. Подпишите обозначенные элементы здания.



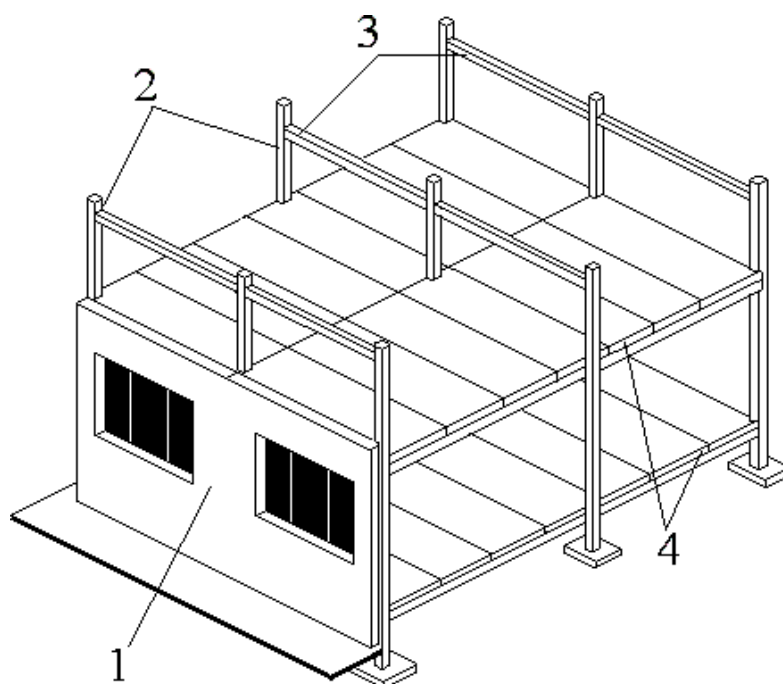
Вариант 16

1. Письменно ответить на вопросы

Скатные крыши, их виды и элементы скатных крыш.

Несущие конструкции скатных крыш. Элементы наслонных стропил.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

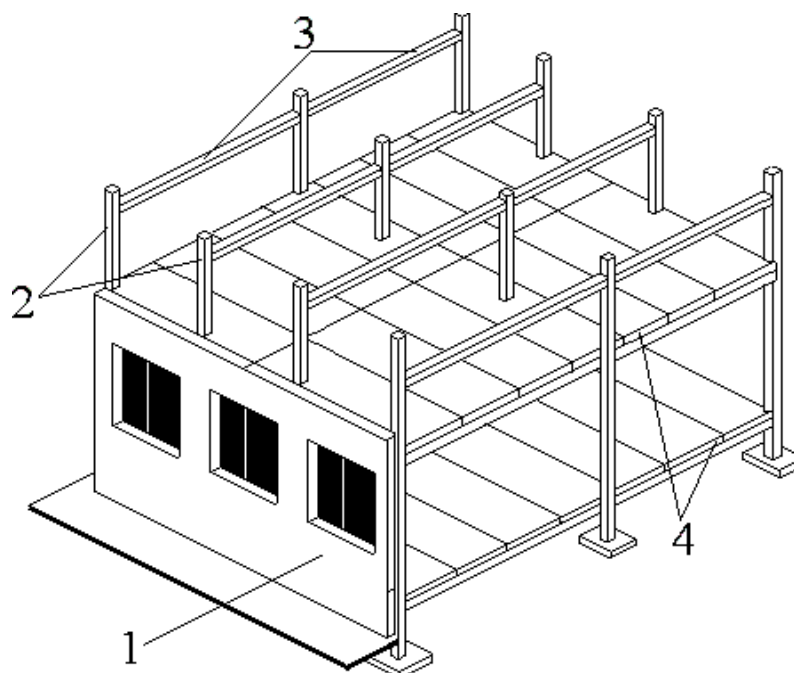


Вариант 17

1. Письменно ответить на вопросы

Конструкции плоских крыш. Совмещенные крыши и элементы. Кровли скатных крыш.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.



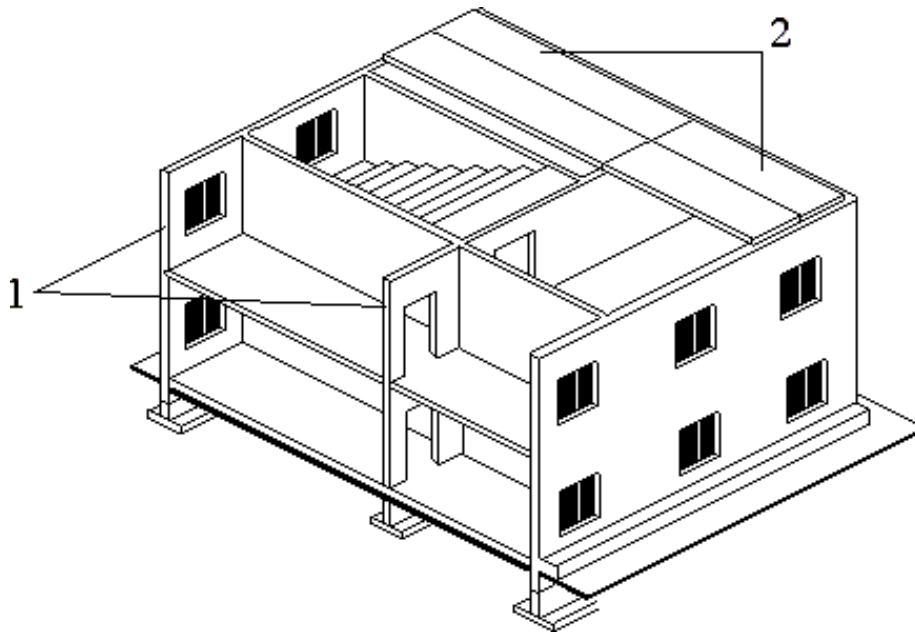
Вариант 18

1. Письменно ответить на вопросы

Кровли плоских крыш. Водосток с крыш.

Висячие стропила и элементы. Понятие о стропильных фермах.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

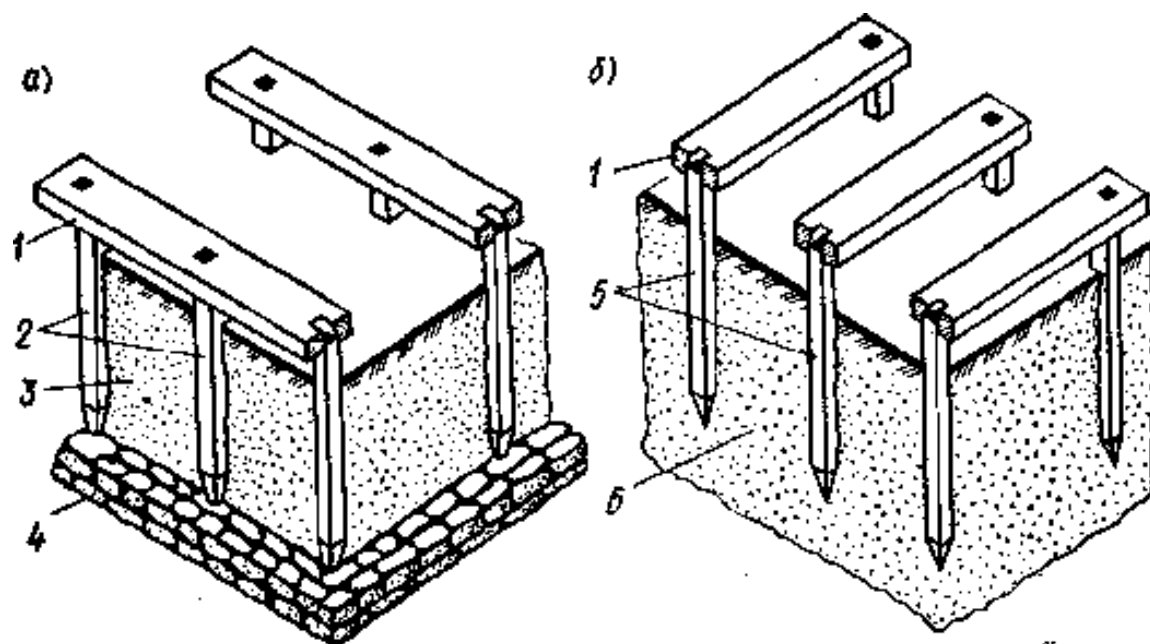


Вариант 19

1. Письменно ответить на вопросы

Лестницы, их виды и основные элементы. Пандусы и область их применения.

2. Подпишите обозначенные элементы

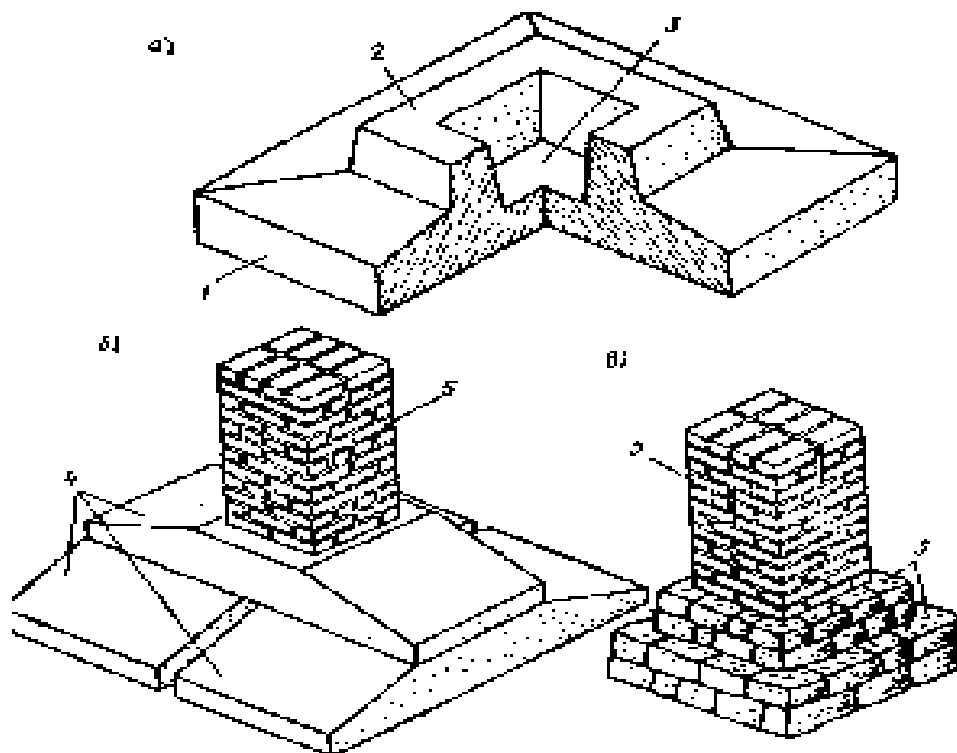


Вариант 20

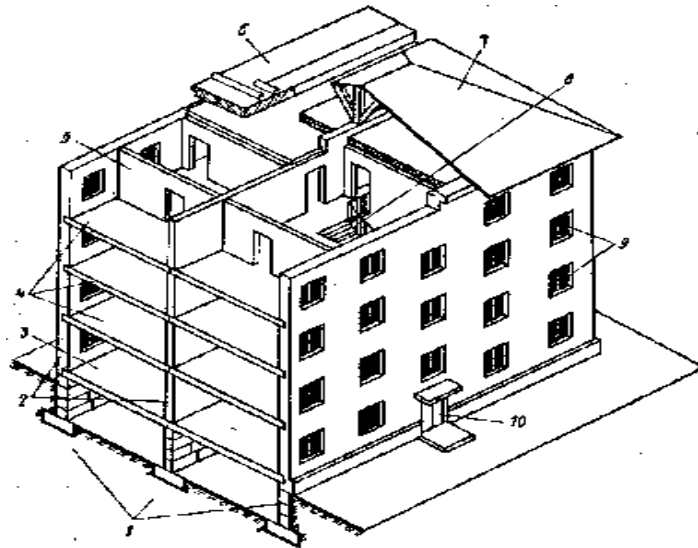
1. Письменно ответить на вопросы

Здания из крупных блоков. Виды блоков. Разрезка стен. Детали крупноблочных стен.

2. Подпишите обозначенные элементы



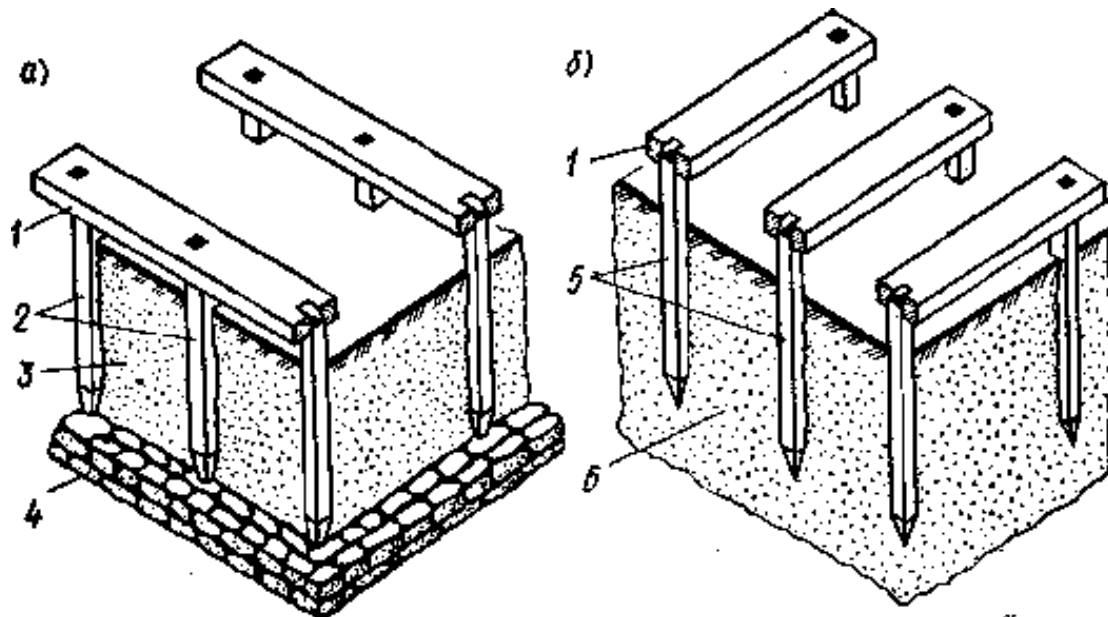
Вариант 21



1. Письменно ответить на вопросы

Бескаркасные крупнопанельные здания. Виды панелей и их конструкция.
Стыки между стеновыми панелями. Конструкция вертикального и горизонтального швов. Сопряжение между панелями.

2. Подпишите обозначенные элементы



Вариант 22

1. Письменно ответить на вопросы

Каркасно-панельные здания. Элементы каркаса. Стыки колонн.
Здания из объемных блоков. Виды объемных блоков. Конструктивные схемы зданий.

2. Подпишите обозначенные элементы здания.

ОП.О.03 Проектирование многоэтажных зданий

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

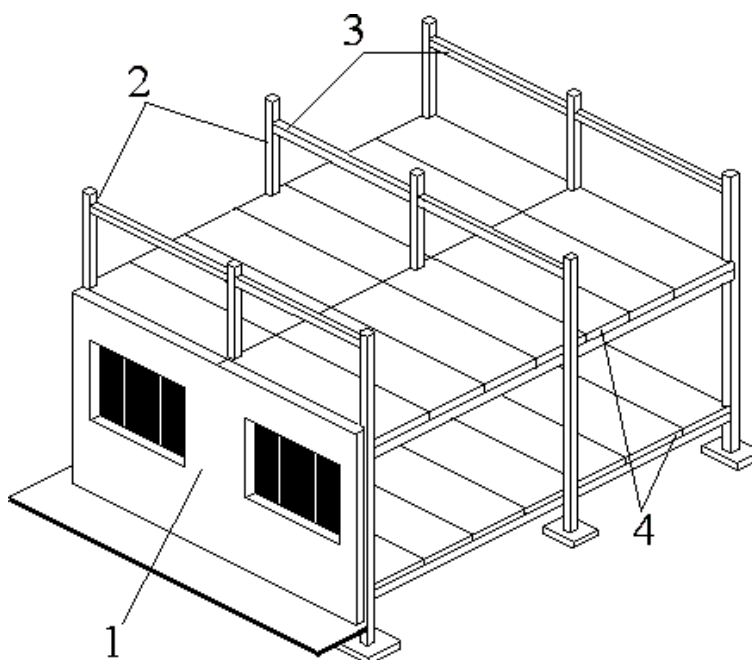
Вариант 23

1. Письменно ответить на вопросы

Деревянные здания. Конструкции брусчатых и бревенчатых стен.

Деревянные дома заводского изготовления. Каркасные и каркасно-щитовые здания.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.



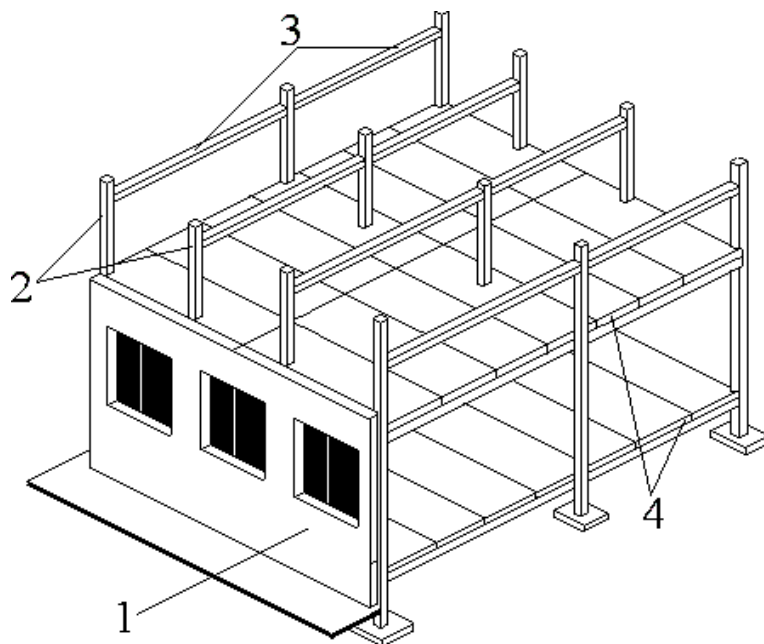
Вариант 24

1. Письменно ответить на вопросы

Санитарно-техническое оборудование. Печи и дымоходы. Центральное отопление и вентиляция.

Лифты и эскалаторы. Мусоропровод.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.

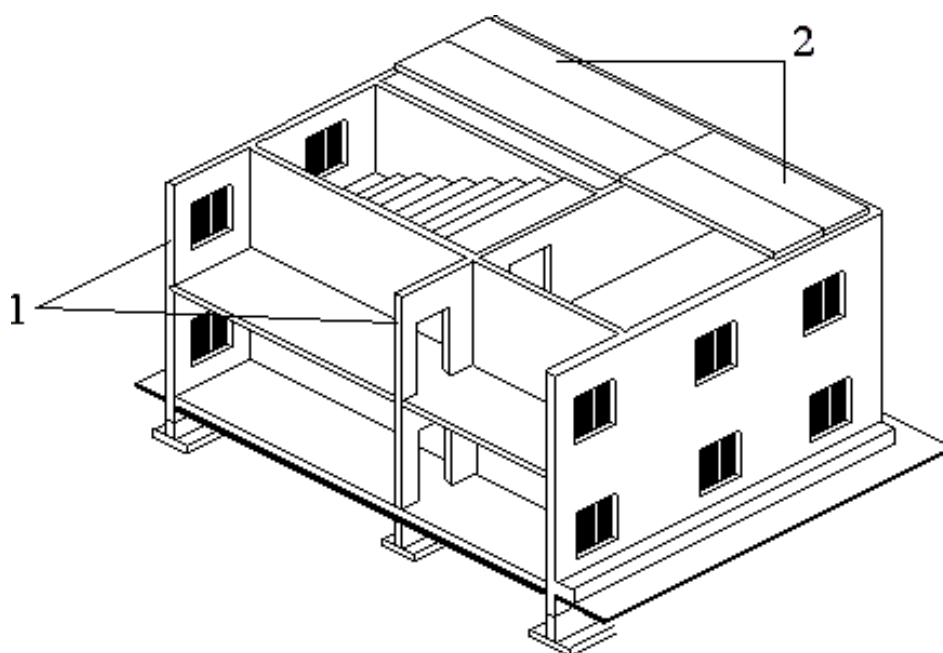


Вариант 25

1. Письменно ответить на вопросы

Строительство в особых геофизических условиях. Конструкции инженерных сооружений.

2. Определить тип здания, перечислить обозначенные конструктивные элементы.



Оценивание

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, при этом допущены две-три несущественные ошибки при ответе
удовлетворительно	ответ неполный, нет логической последовательности
неудовлетворительно	в ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки