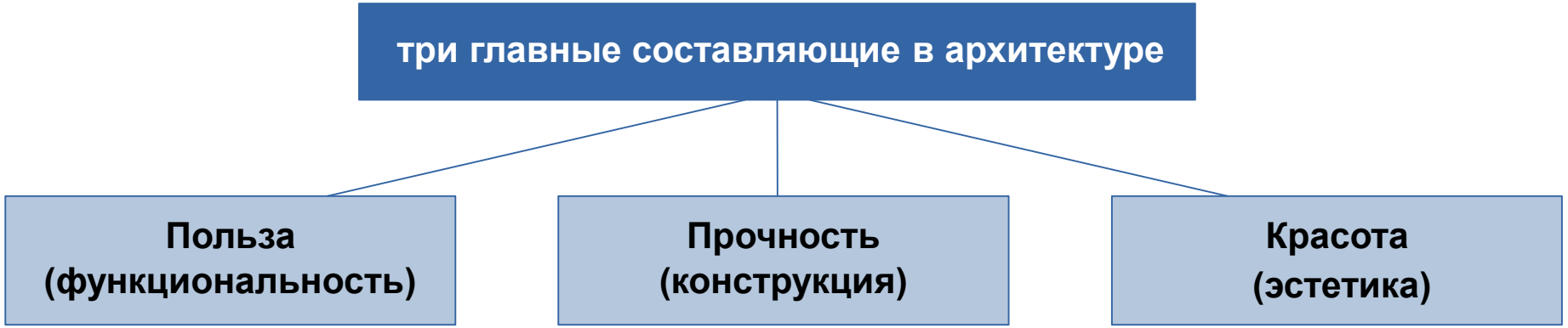
Важнейшие архитектурные элементы здания. Анализ структурных элементов здания

Изоискусство. Раздел 2, тема 14. 7 класс

ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Архитектура как искусство появилась очень давно. Еще в Древнем Египте архитекторы стояли в иерархии третьими после фараона. В Древнем Риме в 18-16 гг до нашей эры великий архитектор того времени **Витрувий Поллион написал трактат «Десять книг об архитектуре».** Базовыми понятиями этого трактата до сих пор пользуются архитекторы мира. Он обозначил три главные составляющие в архитектуре.

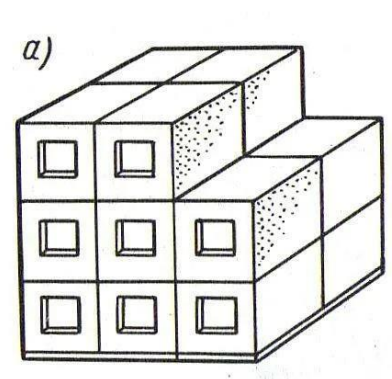


ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Польза или функциональность обеспечивает назначение здания. Красота — это исторически изменяемая составляющая, но подвластна гармоническим законам. А вот **конструктивная составляющая** это то, с чем необходимо разобраться.

Основу конструкции здания составляют **вертикальные части**, несущие всю тяжесть сооружения — это **опоры, столбы, колонны**. На вертикалях покоятся **горизонтальные части — балки, перекрытия**, а также первоэлемент дома — **крыша**.

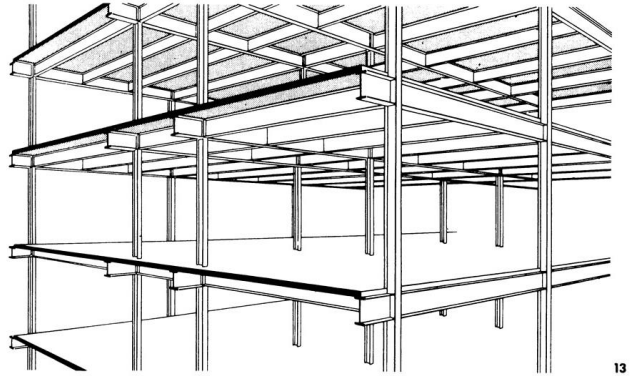




Панельно-блочная

Простейшая конфигурация здания, когда функцию опор для кровли и перекрытия выполняют стены





Бетонно-каркасная

Простейшая конфигурация здания, когда функцию опор для кровли и перекрытия выполняет металлокаркас

ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Перекрытия вверху выполняют роль **потолка**, внизу — **пола**. Переход с одного уровня на другой осуществляется благодаря сходам — **лестницам**.

Не перечислить многообразия конструкций и форм перекрытий — от простейших одно- или двухскатных крыш до сложнейших сводов и куполов.



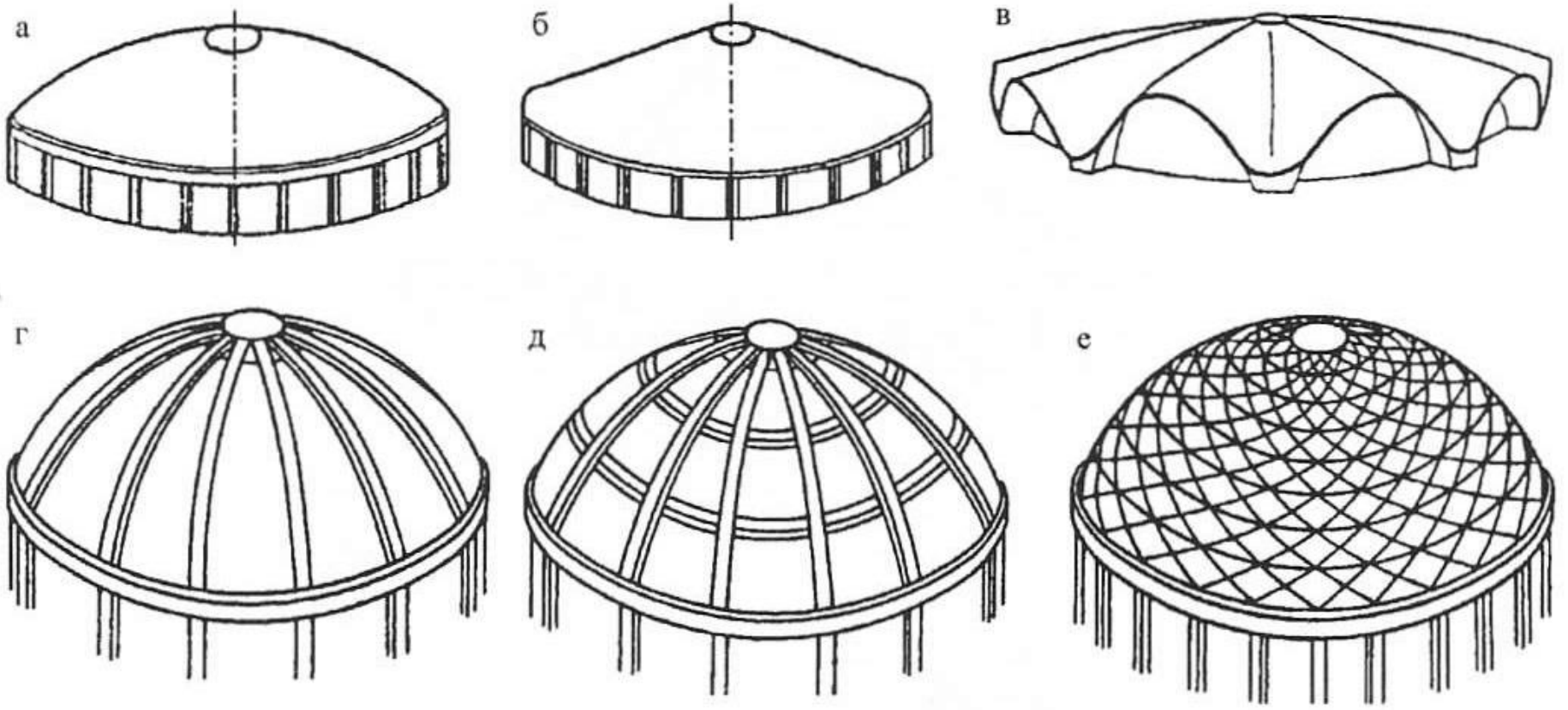
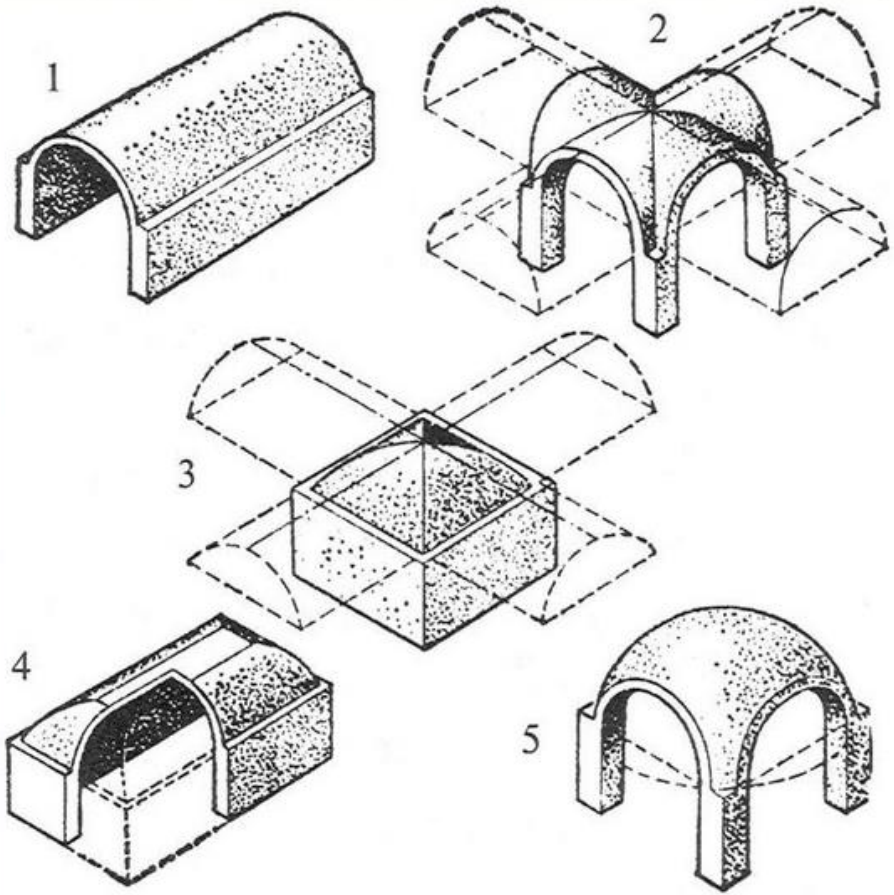


Рис. 5.13. Современные купольные конструкции: а, б – тонкостенные гладкие; в – волнистый купол из железобетона; г – ребристый; д – ребристо – кольцевой, е – сетчатый купол из стальных стержней



Основные виды **сводов:** 1 — цилиндрический, 2 — крестовый, 3 — сомкнутый, 4 — зеркальный, 5 — купольный (парусный)









ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Дом невозможен без **окон и дверей**.



Портал (портальный вход



дверь



Современный вход и дверь

ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ



Когда мы говорим о входе необходимо понимать чем отличается **портал и арка**.

Арка - это дугообразное перекрытие проёма в стене или пространства между двумя опорами (столбами, колоннами, пилонами).

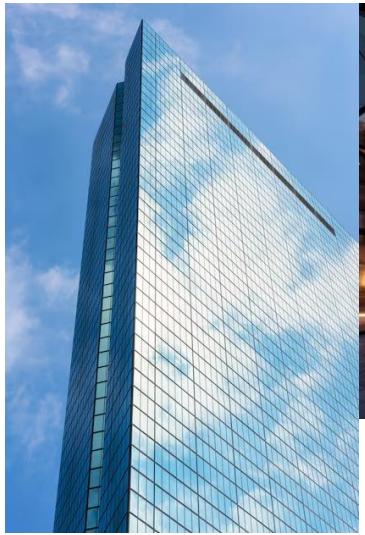
Портал — это архитектурно оформленный большой проём, чаще всего служащий парадным входом в здание.

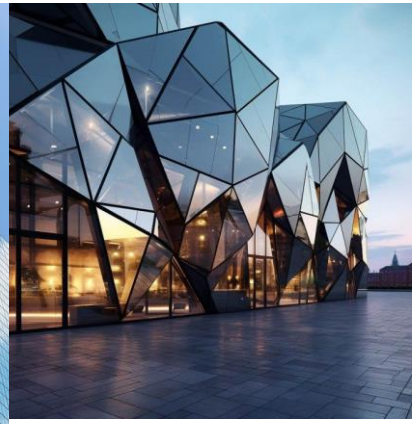
ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ



Виды окон.

Изобретение новых видов стекла, полимеров преобразило не только архитектонику окна. Но и облик современного здания.





ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ









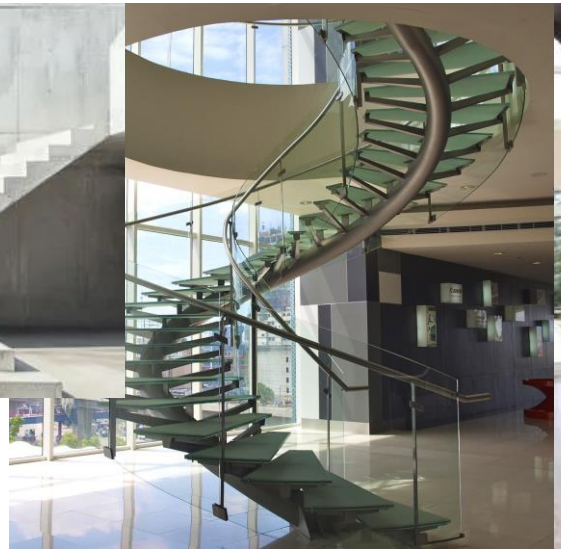
Балкон, лоджия, эркер — это не просто дополнительные удобства, но и декоративные элементы здания.

ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

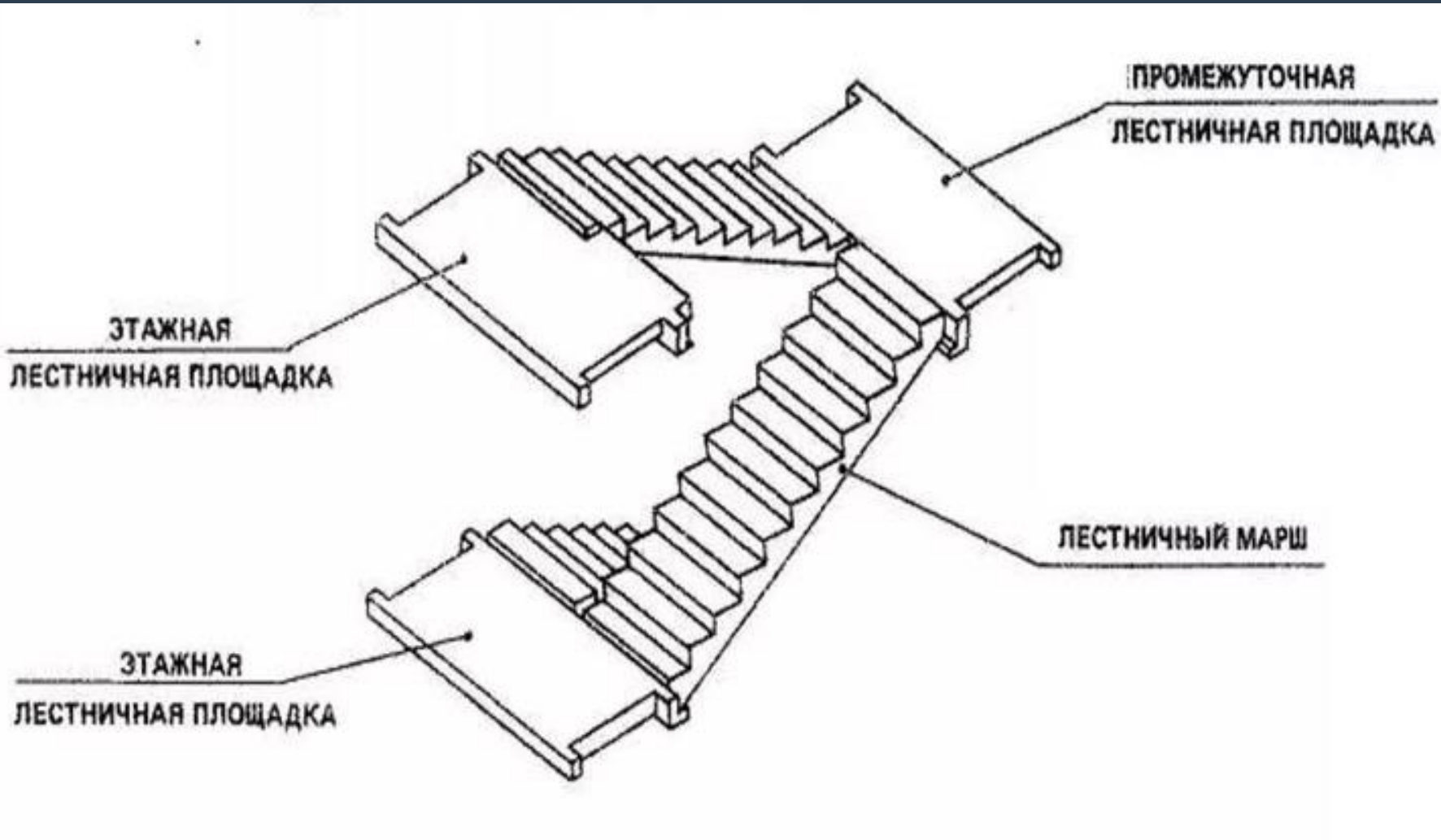
Лестницы мы можем видеть снаружи и внутри здания. Лестницы бывают парадными, прямыми, винтовыми, движущимися (эскалатор).







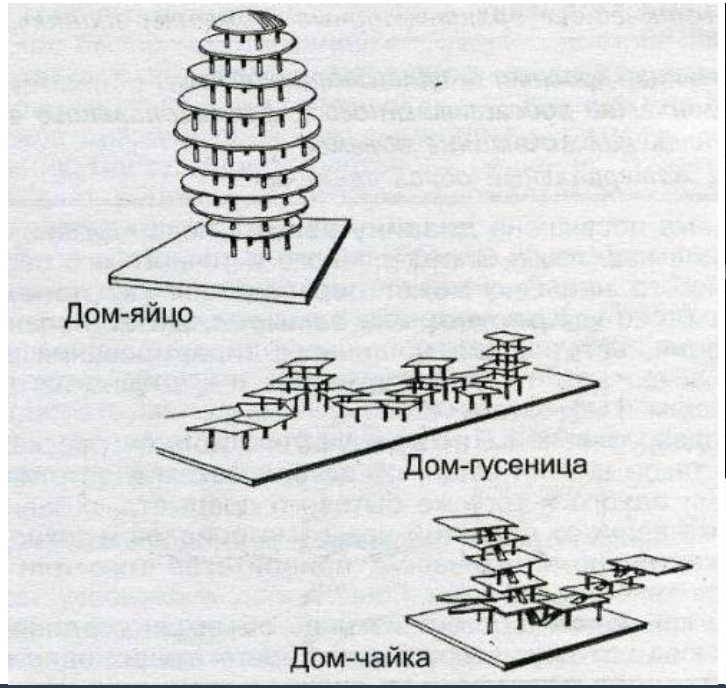


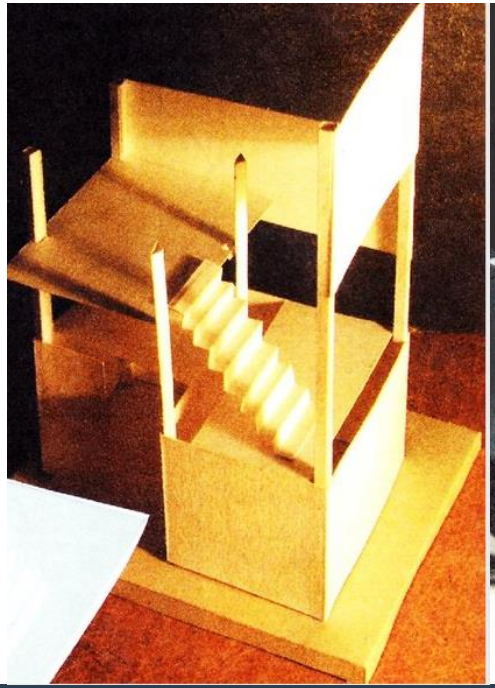

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
ЭТАЖНАЯ
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ
ЭТАЖНАЯ
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА

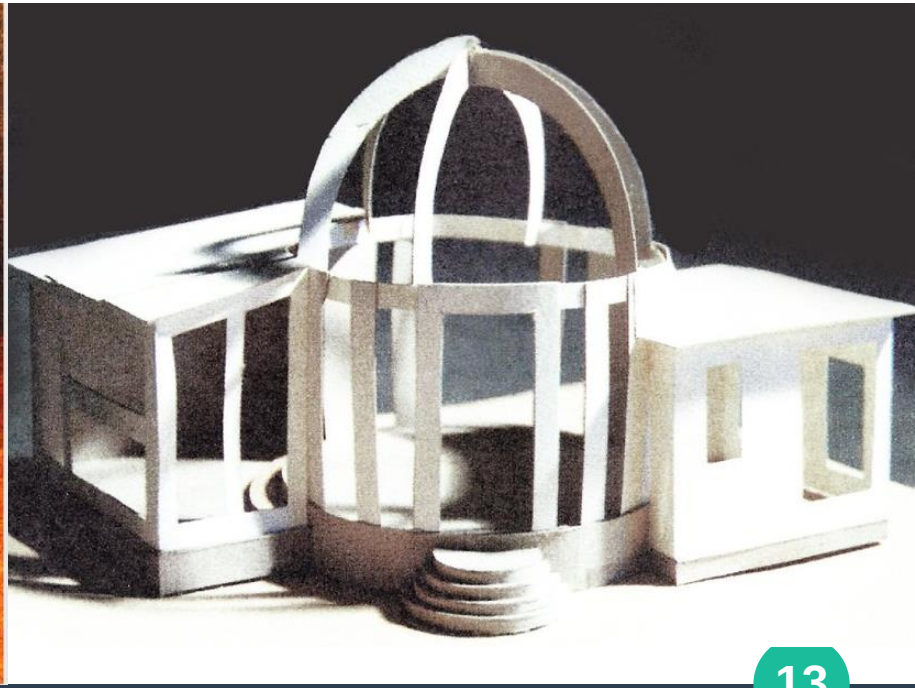
ВАЖНЕЙШИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Упражнение: Композиция из опор и перекрытий

Создайте образ дома, «скелетную» конструкцию без стен, только при помощи опор, горизонтальных перекрытий, соединенных между собой лестницами..







ЗДАНИЕ КАК СОЧЕТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕМОВ. МОДУЛЬ

Задание:

Закончить работу, начатую на уроке

