

## ТЕМА: АЗЫ ПЕРСПЕКТИВЫ

ВСПОМИНАЕМ ЧТО ТАКОЕ ПЕРСПЕКТИВА  
РИСУЕМ ДОМИК С ПОМОЩЬЮ РАЗНЫХ ВИДОВ  
ПЕРСПЕКТИВЫ

# ПЕРСПЕКТИВА – НАУКА О ТОМ, КАК РЕАЛИСТИЧНО ИЗОБРАЗИТЬ МИР ВОКРУГ СЕБЯ ТАК, КАК ВИДЯТ НАШИ ГЛАЗА.

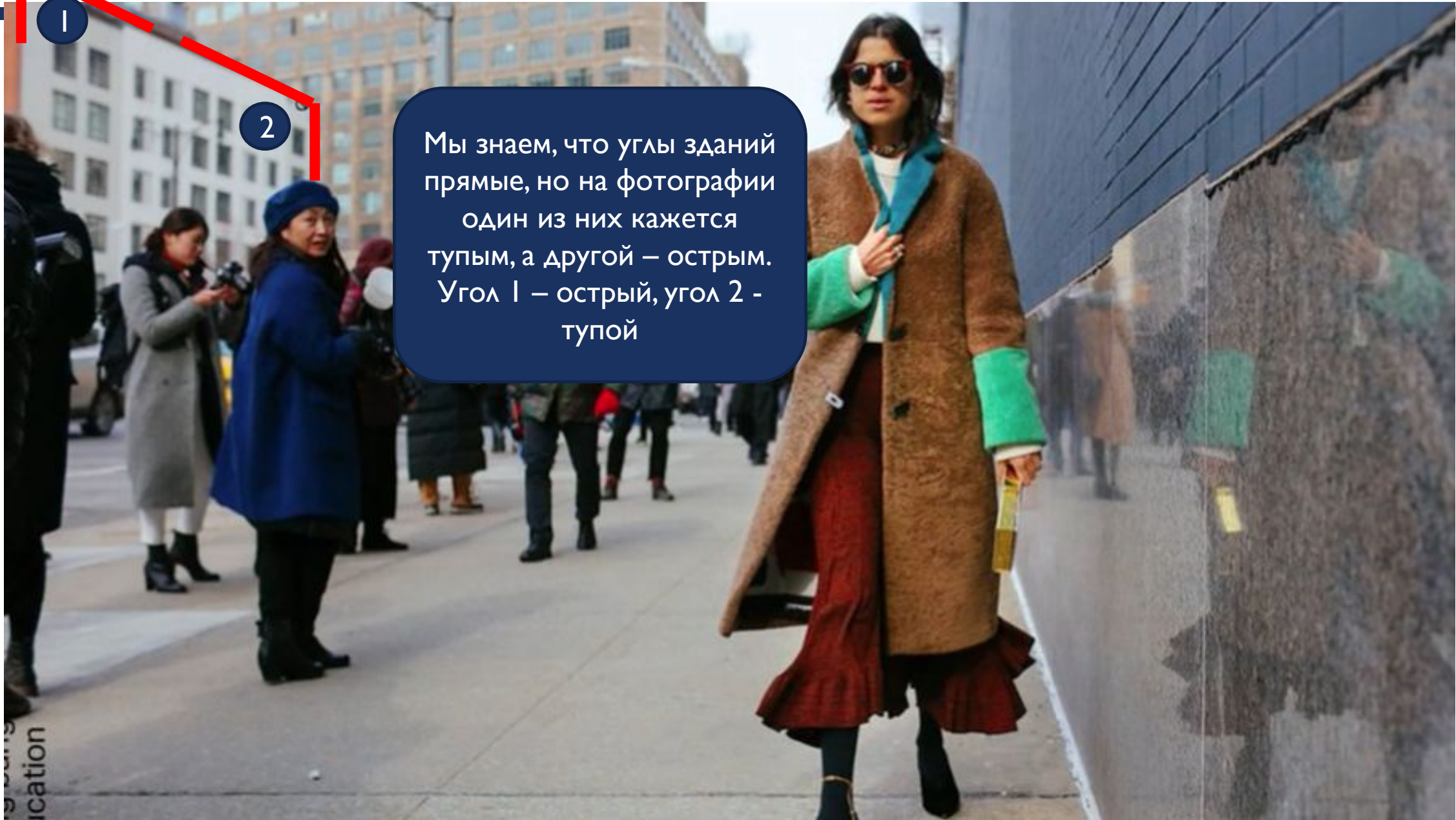
Существует, как минимум, 2 различных способа восприятия окружающего мира.

1

«Что видим»  
Мы видим – дом и знаем,  
что он прямоугольный.  
Дорога-прямая и ровная,  
горизонтальные линии  
на земле. Круг – круглый,  
квадрат - квадратный

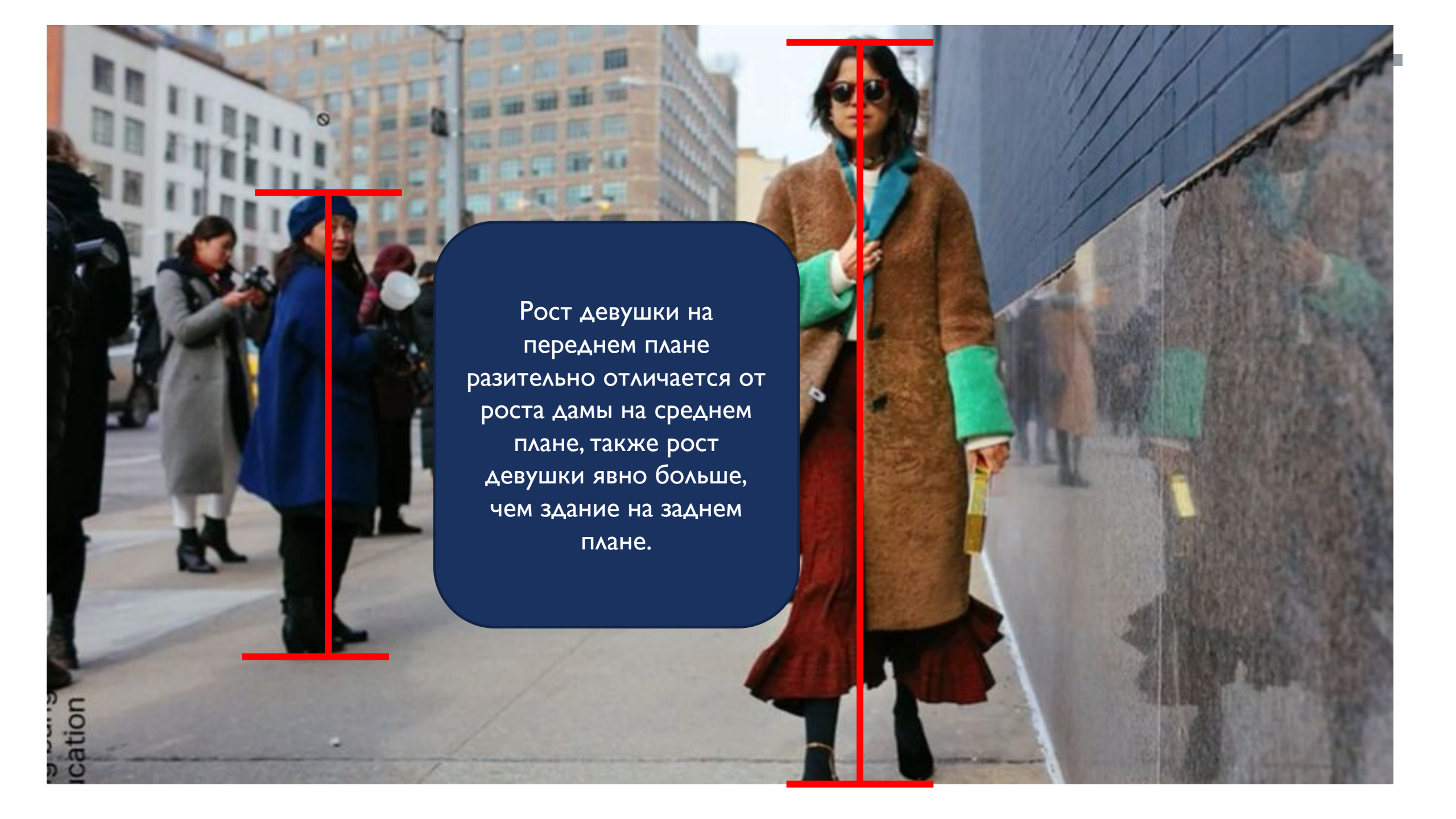
2

«Как видим»  
Искривленные  
прямоугольные дома,  
дороги, уходящие в даль  
змейкой

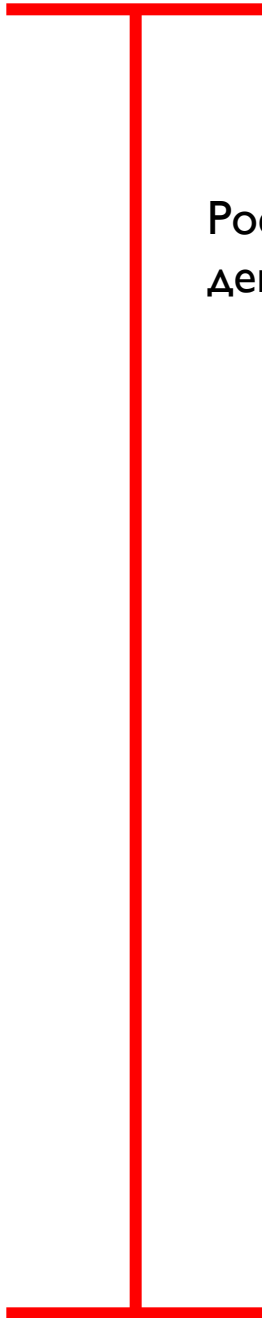


Мы знаем, что углы зданий прямые, но на фотографии один из них кажется тупым, а другой – острым. Угол 1 – острый, угол 2 - тупой

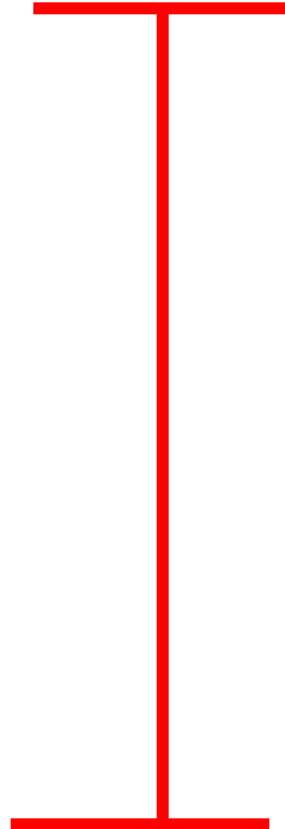
ication



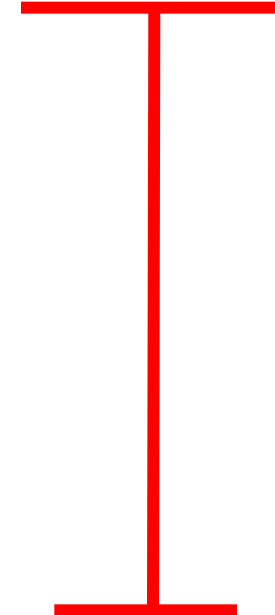
Рост девушки на  
переднем плане  
разительно отличается от  
роста дамы на среднем  
плане, также рост  
девушки явно больше,  
чем здание на заднем  
плане.



Рост  
девушки



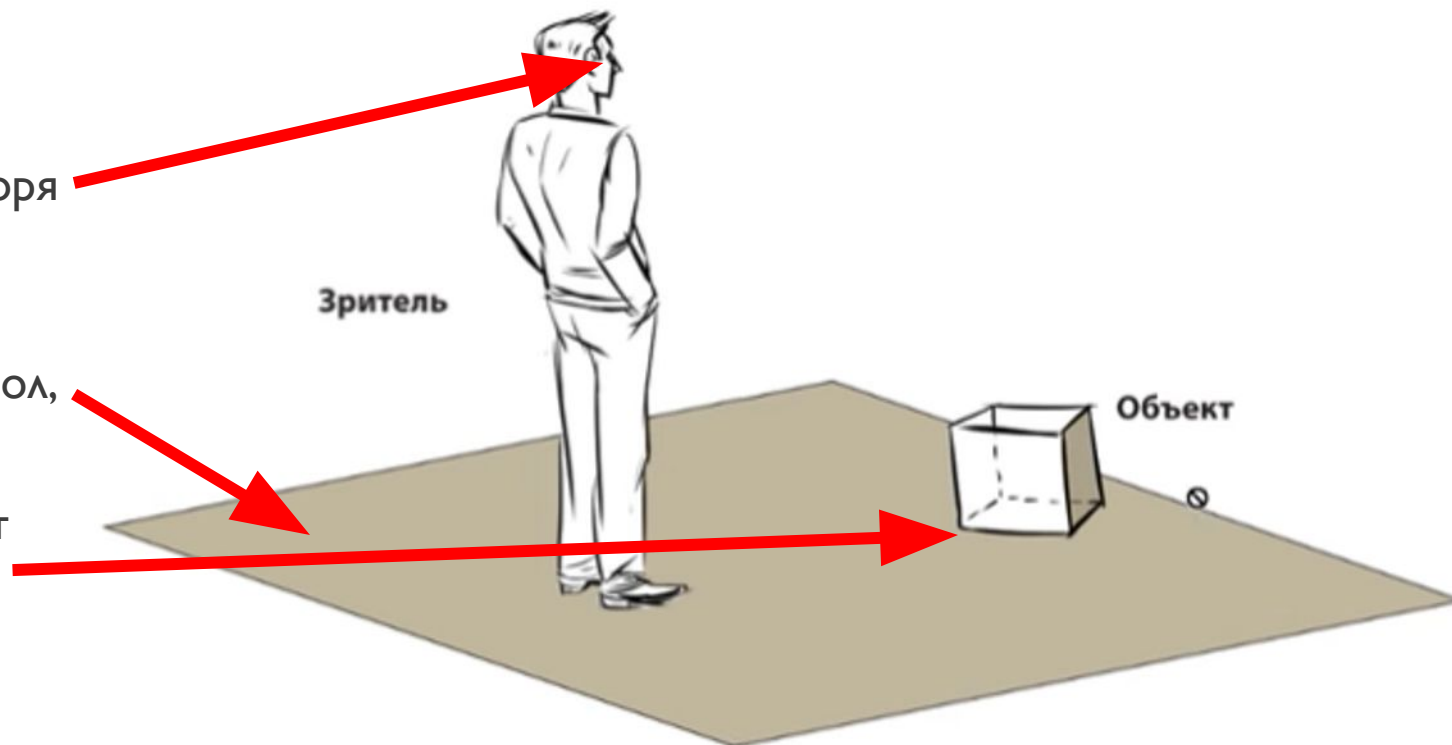
Рост дамы на  
среднем  
плане



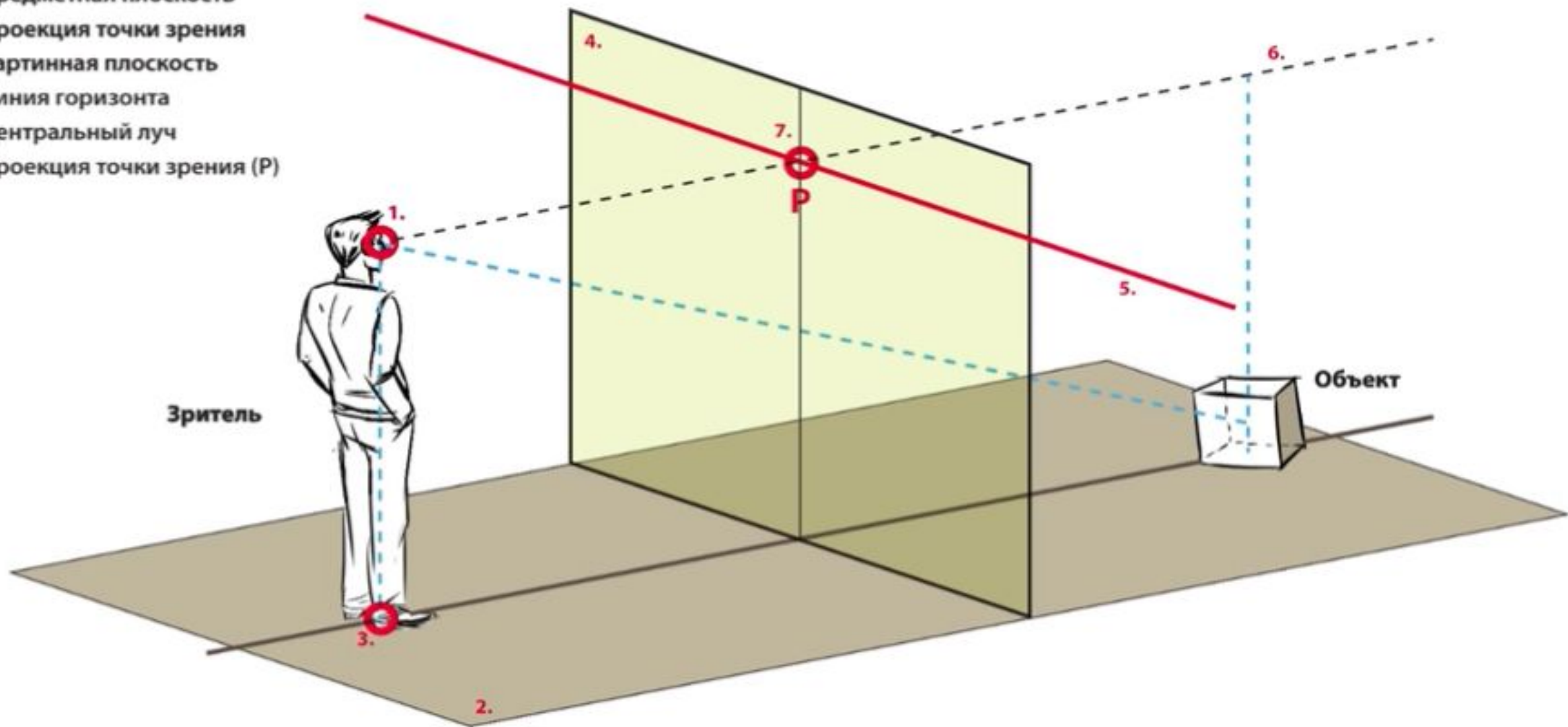
Высота  
здания на  
заднем  
плане

# КАК РАБОТАЕТ ПЕРСПЕКТИВА И ИЗ ЧЕГО ОНА СОСТОИТ?

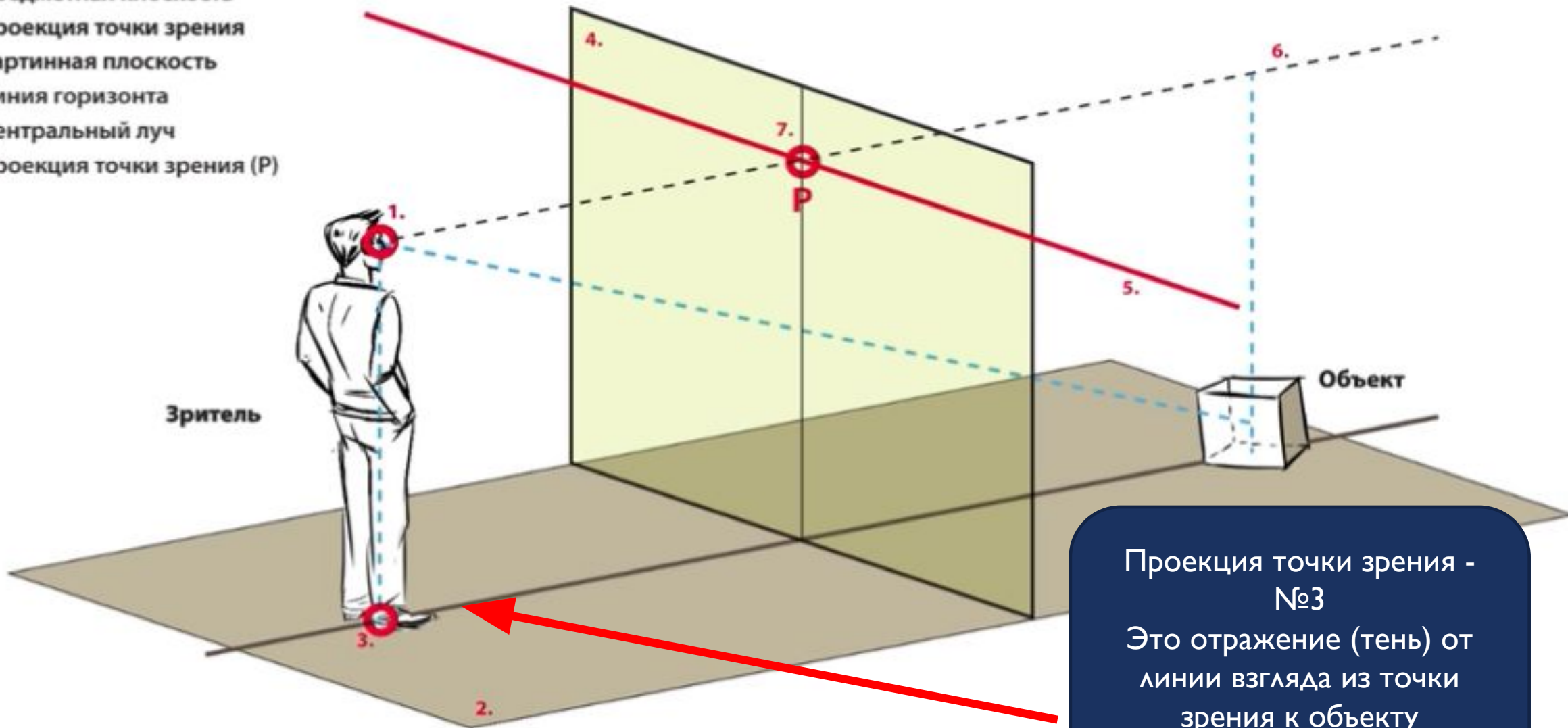
- В основе всего есть три составляющих:
- Человек и его точка зрения, проще говоря – глаза;
- Предметная плоскость – то, на чем находятся предмет и человек (земля, стол, бетонный пол и т.д.);
- Объект – то, что человек рассматривает «точкой зрения».



1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)



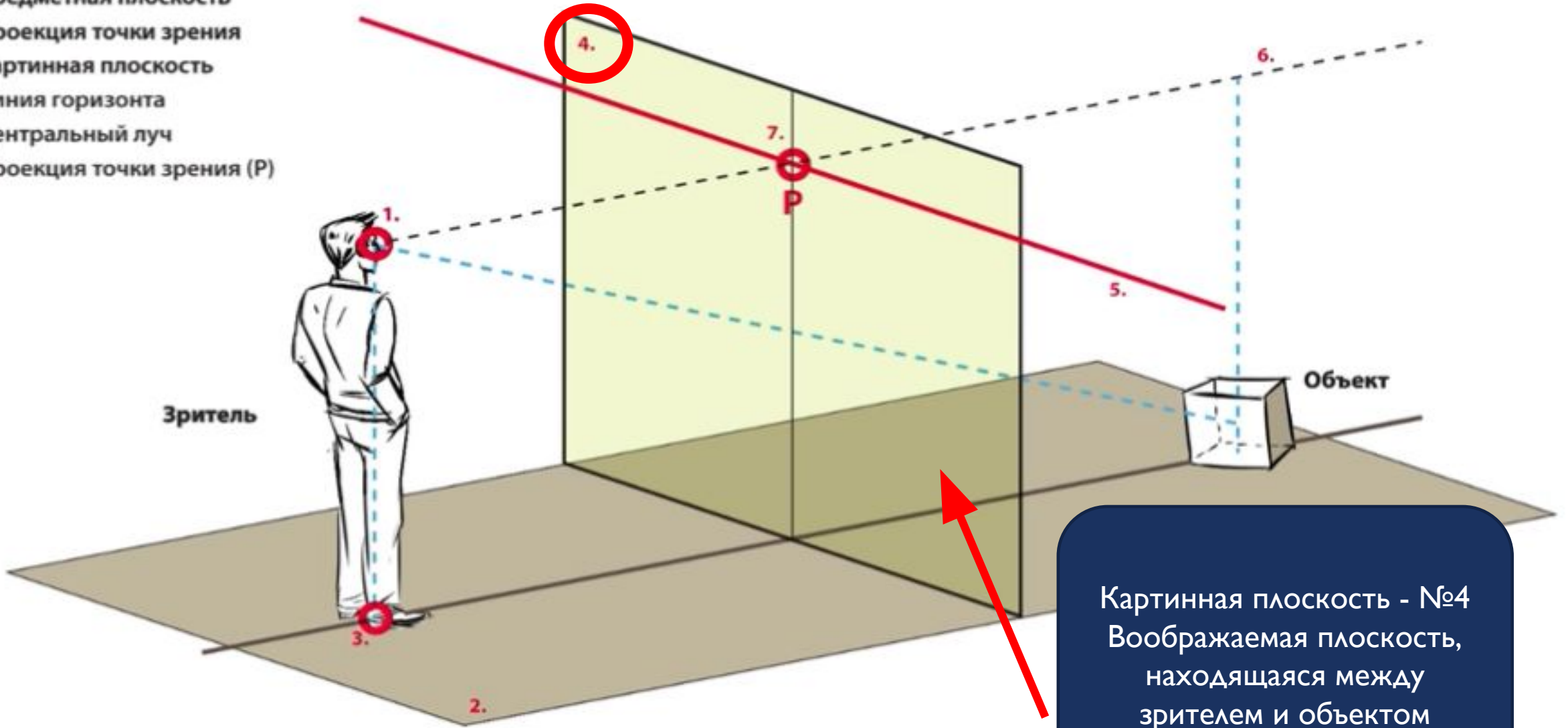
1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)



Проекция точки зрения - №3  
Это отражение (тень) от линии взгляда из точки зрения к объекту наблюдения

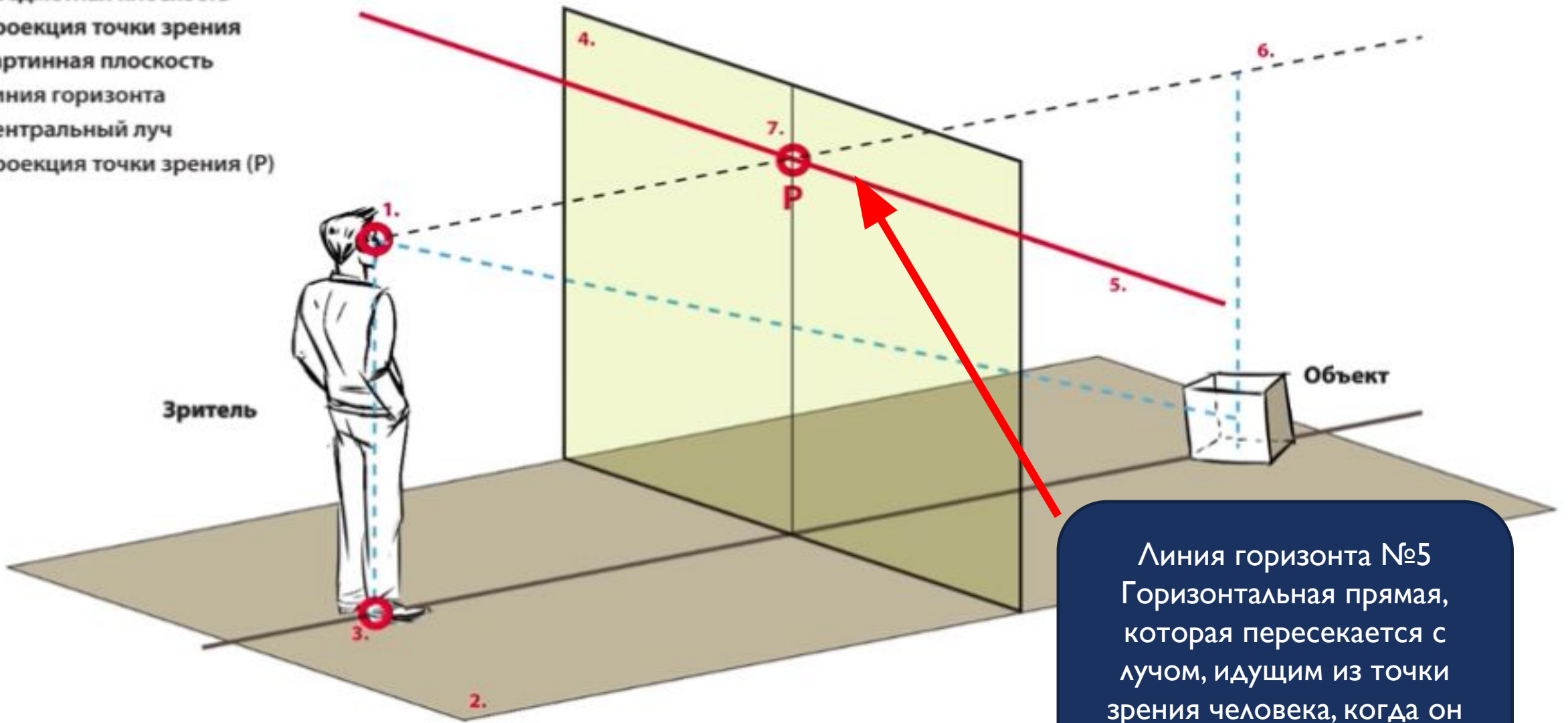


1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)



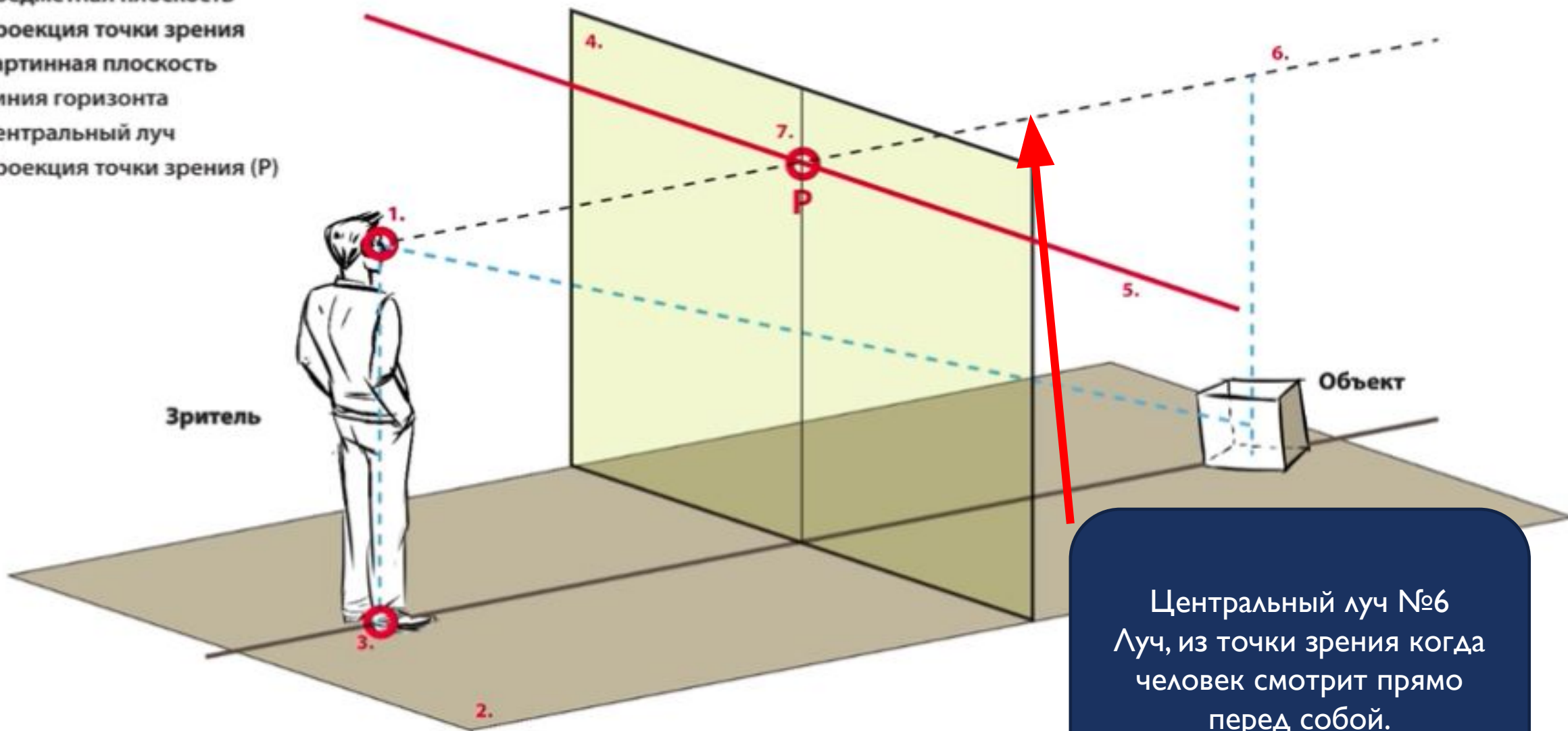
Картинная плоскость - №4  
 Воображаемая плоскость,  
 находящаяся между  
 зрителем и объектом

1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)



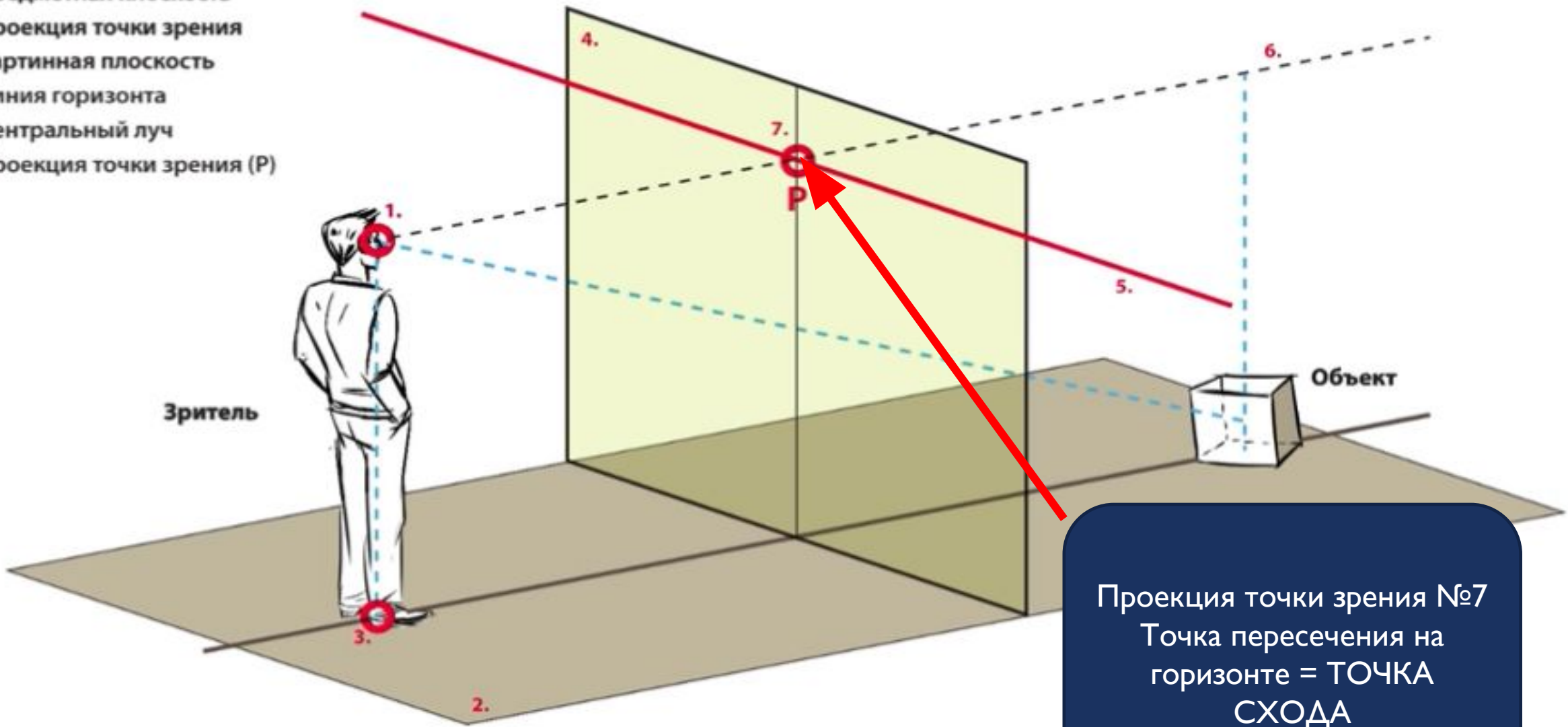
Линия горизонта №5  
Горизонтальная прямая,  
которая пересекается с  
лучом, идущим из точки  
зрения человека, когда он  
смотрит ровно перед собой.

1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)



Центральный луч №6  
Луч, из точки зрения когда человек смотрит прямо перед собой.

1. Точка зрения
2. Предметная плоскость
3. Проекция точки зрения
4. Картинная плоскость
5. Линия горизонта
6. Центральный луч
7. Проекция точки зрения (P)

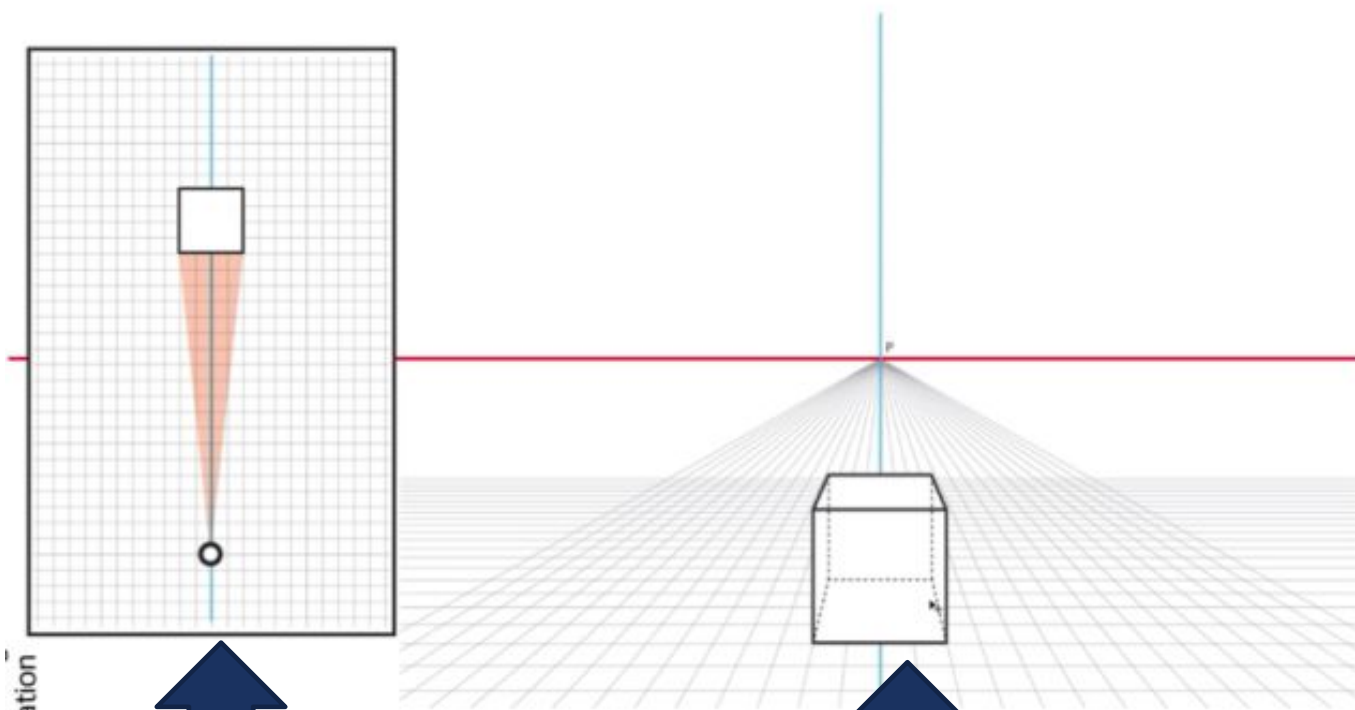


Проекция точки зрения №7  
Точка пересечения на  
горизонте = ТОЧКА  
СХОДА

# ЗАПОМНИ!

При перспективе с одной точкой схода горизонтальные объекты искривляются, стремятся к точке схода. Чем объект дальше, тем он меньше. Вертикальные объекты сохраняют свою «вертикальность». Линии, параллельные линии горизонта также не искажаются и остаются горизонтальными.

# ПЕРСПЕКТИВА ПЛОСКОСТЕЙ



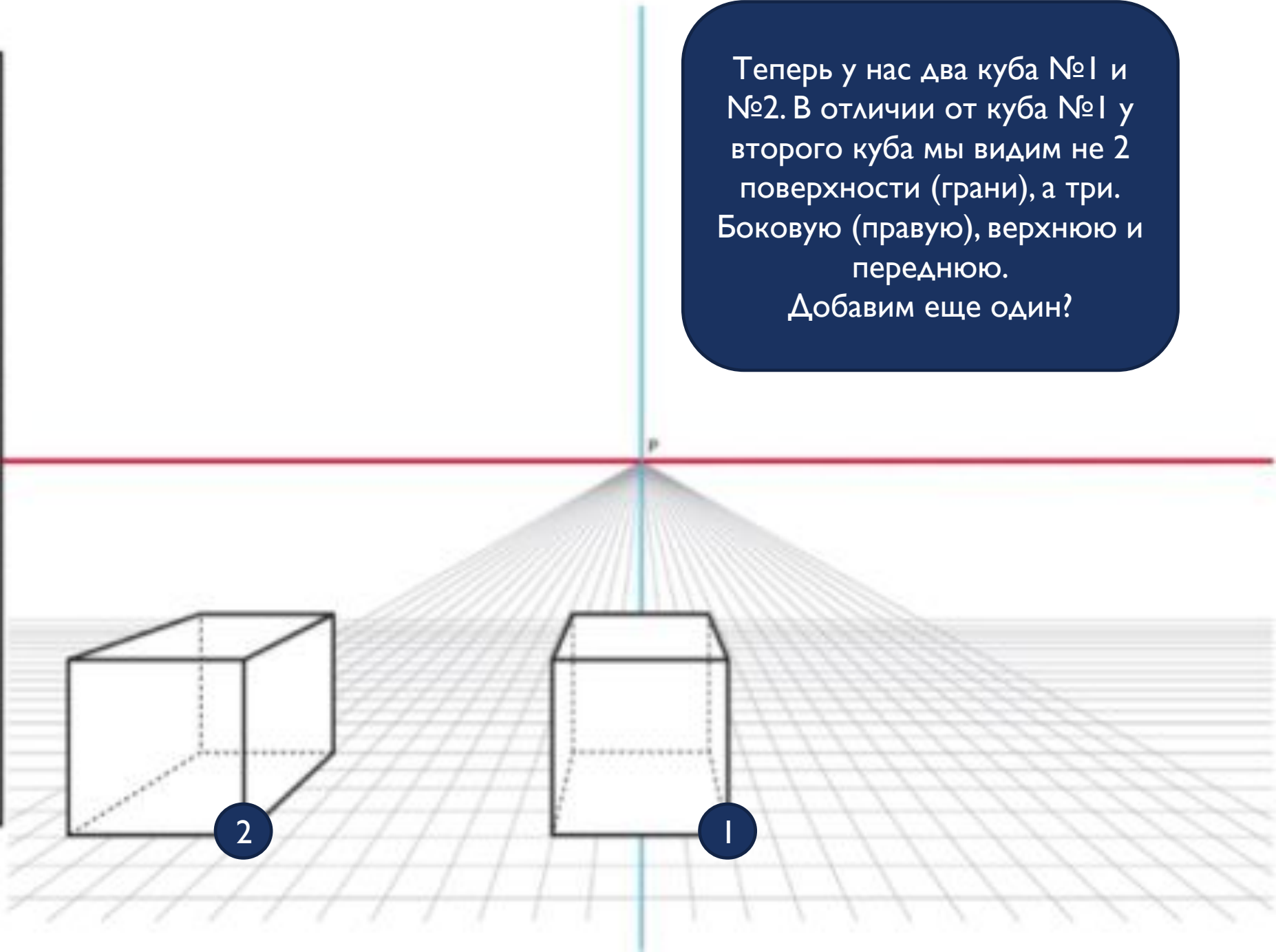
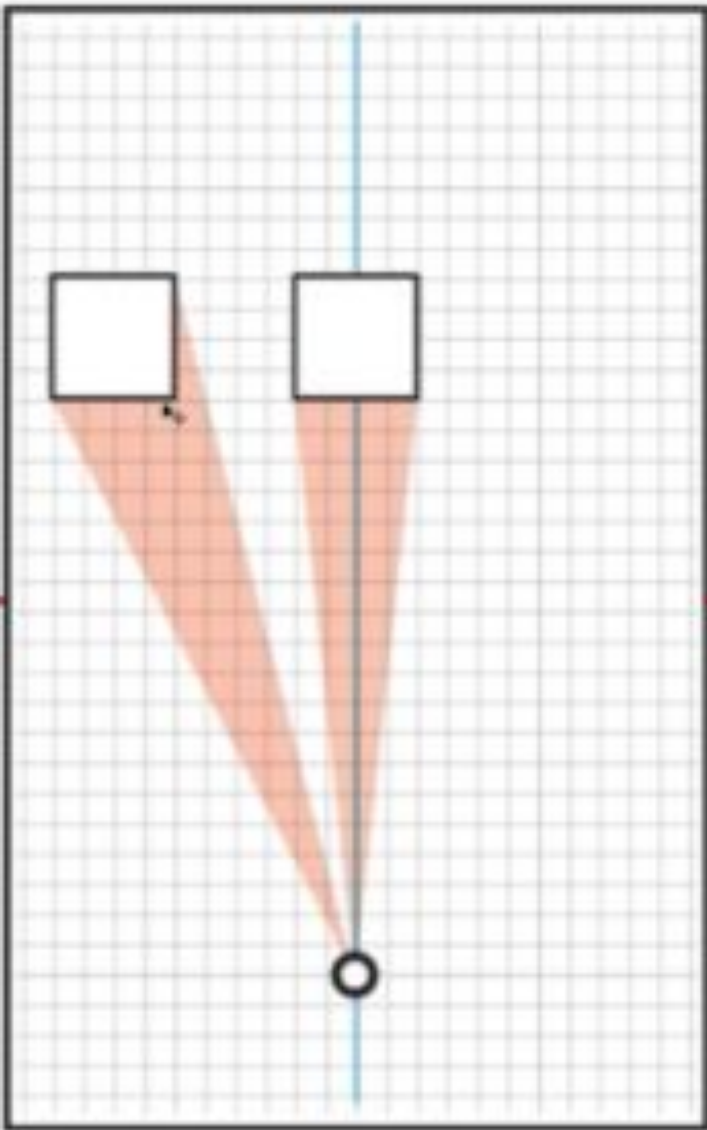
Человек смотрит на  
куб  
Вид сверху

То, как человек  
непосредственно  
видит куб

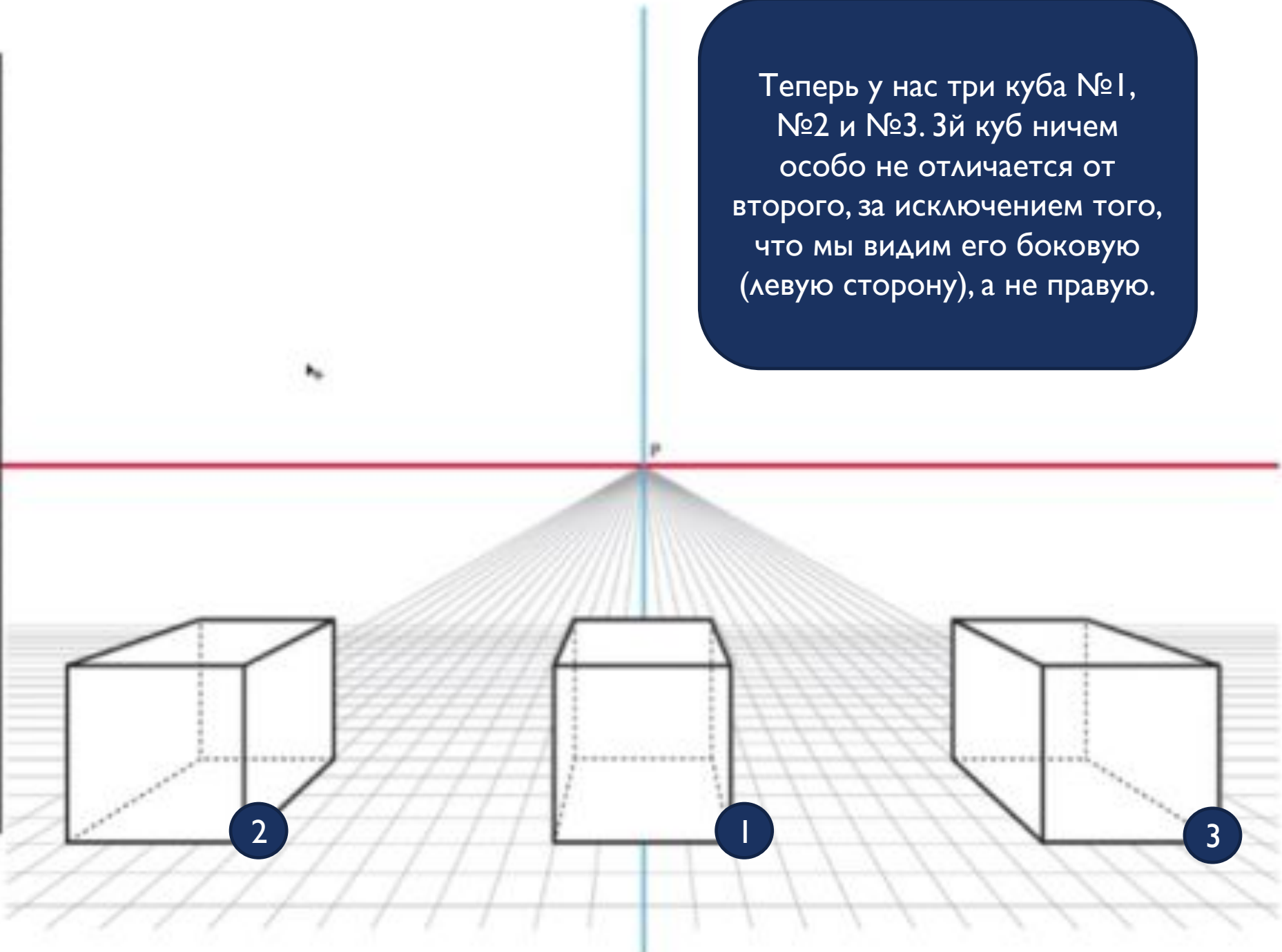
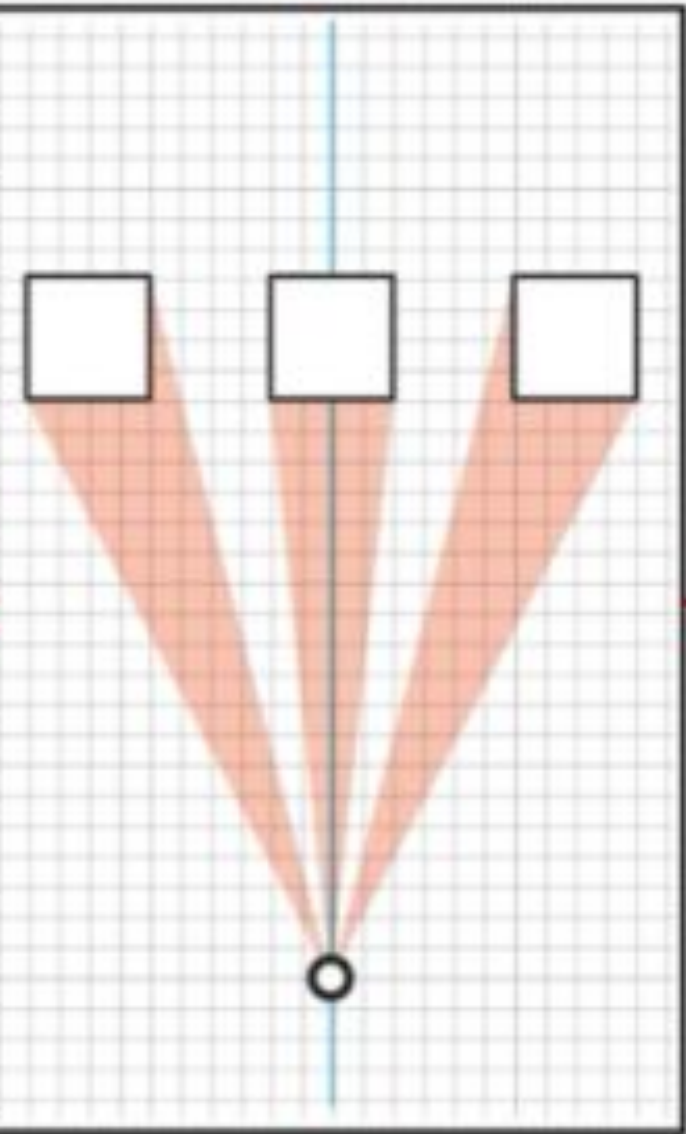
Это «центральная» перспектива с одной точкой схода. Главный, наблюдаемый объект – куб. Слева от него мы видим как человек рассматривает куб, вид сверху. А справа, то, как человек непосредственно видит куб своими глазами.

Куб прямо перед человеком, стоит на предметной плоскости.

**Но что случится, если рядом мы поставим точно такой же куб?**



Теперь у нас два куба №1 и №2. В отличие от куба №1 у второго куба мы видим не 2 поверхности (грани), а три. Боковую (правую), верхнюю и переднюю. Добавим еще один?



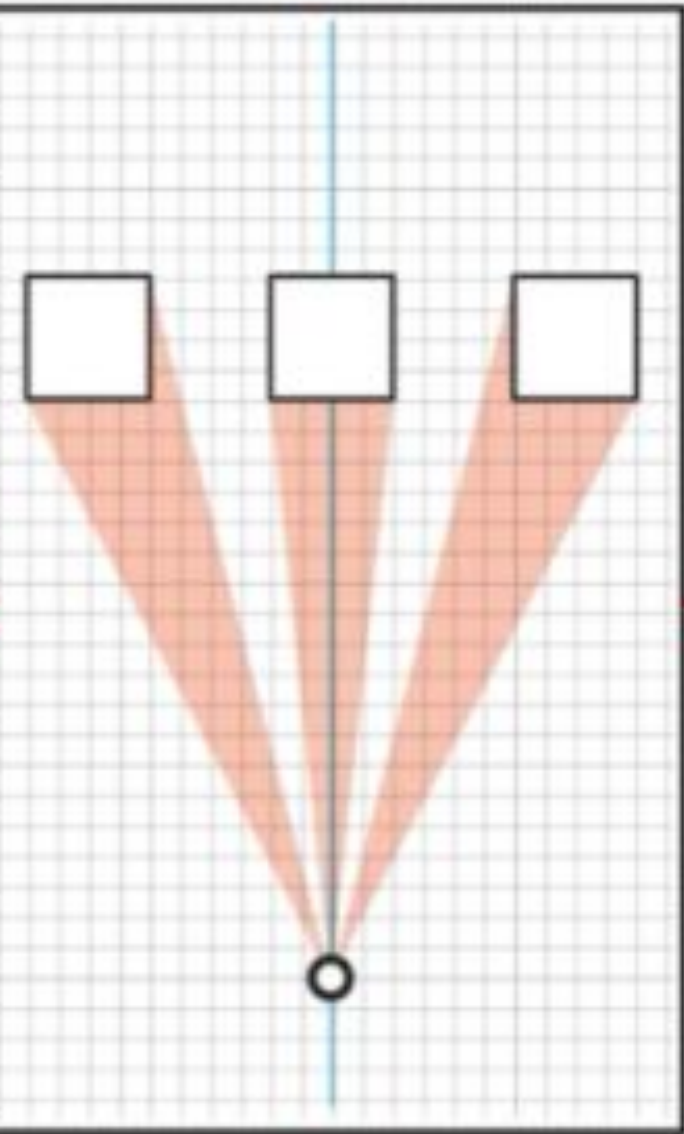
Теперь у нас три куба №1, №2 и №3. 3й куб ничем особо не отличается от второго, за исключением того, что мы видим его боковую (левую сторону), а не правую.

2

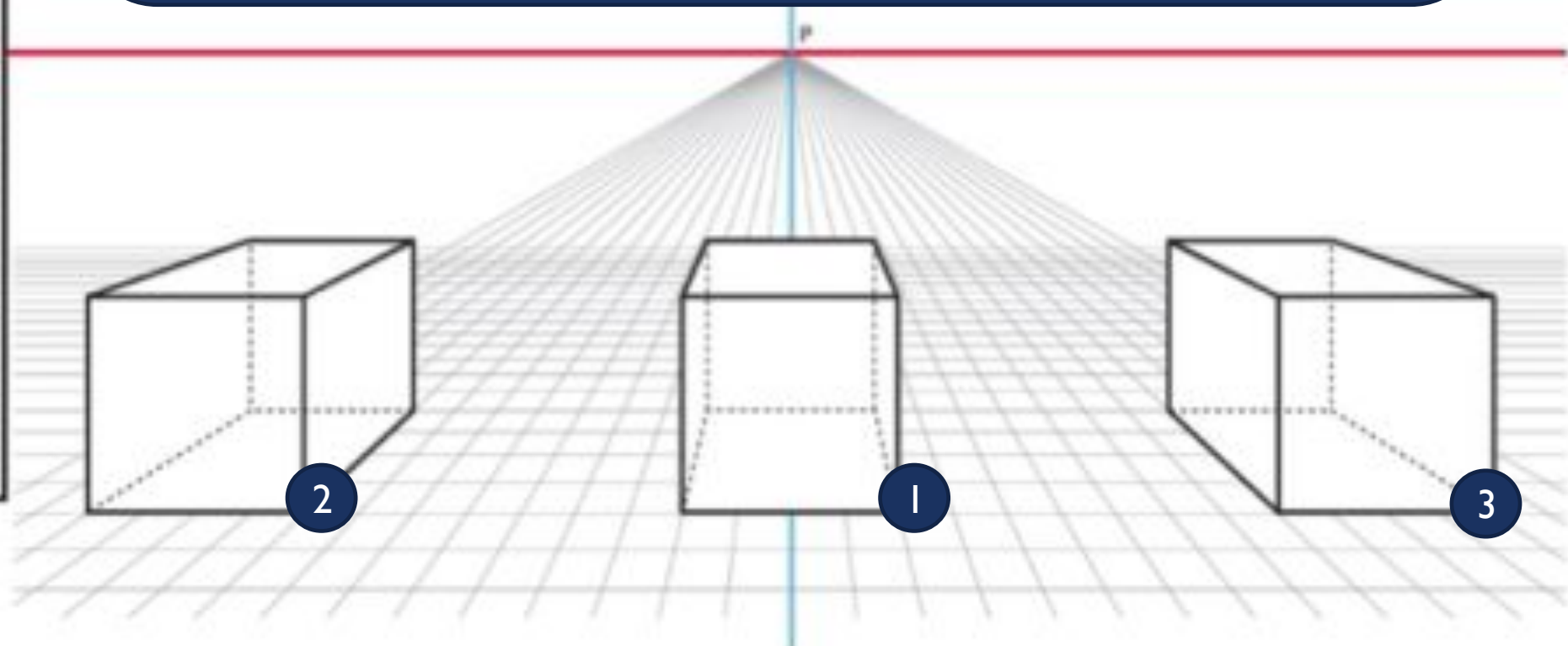
1

3

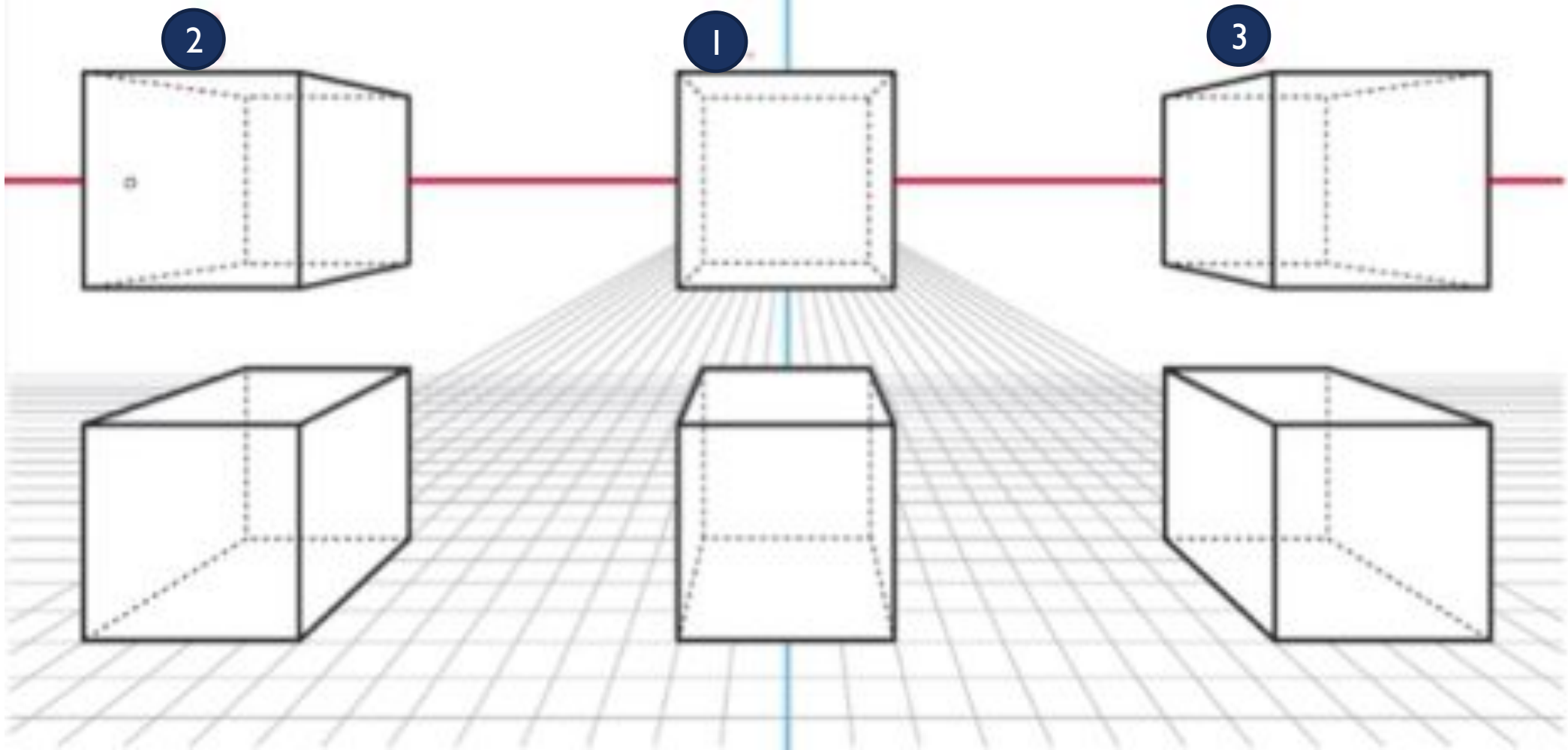




Как мы выяснили ранее и подтверждаем сейчас:  
Вертикальные линии из которых состоит куб сохранили свою вертикальность, а вот горизонтальные, стремящиеся к точке схода меняли свое направление в зависимости от расположения куба.  
Горизонтальные линии, параллельные линии горизонта так и остались горизонтальными



Теперь рассмотрим еще несколько интересных расположений куба.  
Добавим еще несколько прямо на линию горизонта!





Добавим еще несколько выше линии горизонта!



Важно запомнить!

Объекты, находящиеся ниже линии горизонта мы видим «сверху»

Объекты находящиеся выше линии горизонта мы видим «снизу»

Объекты находящиеся НА линии горизонта (одинаково выше и ниже нее) мы видим ПРЯМО.

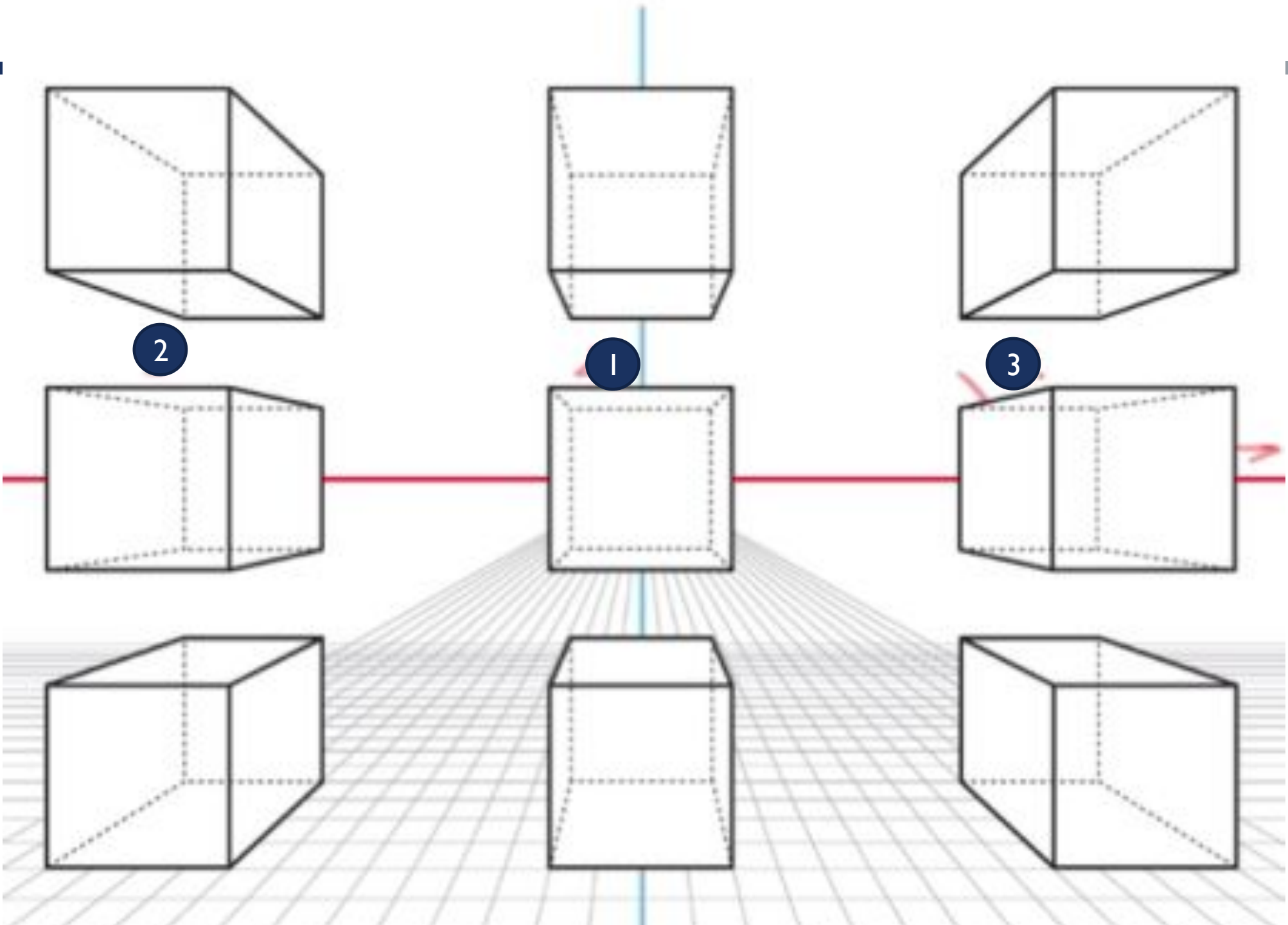
СООТВЕТСТВЕННО

У кубов, которые мы видим сверху не видно основание

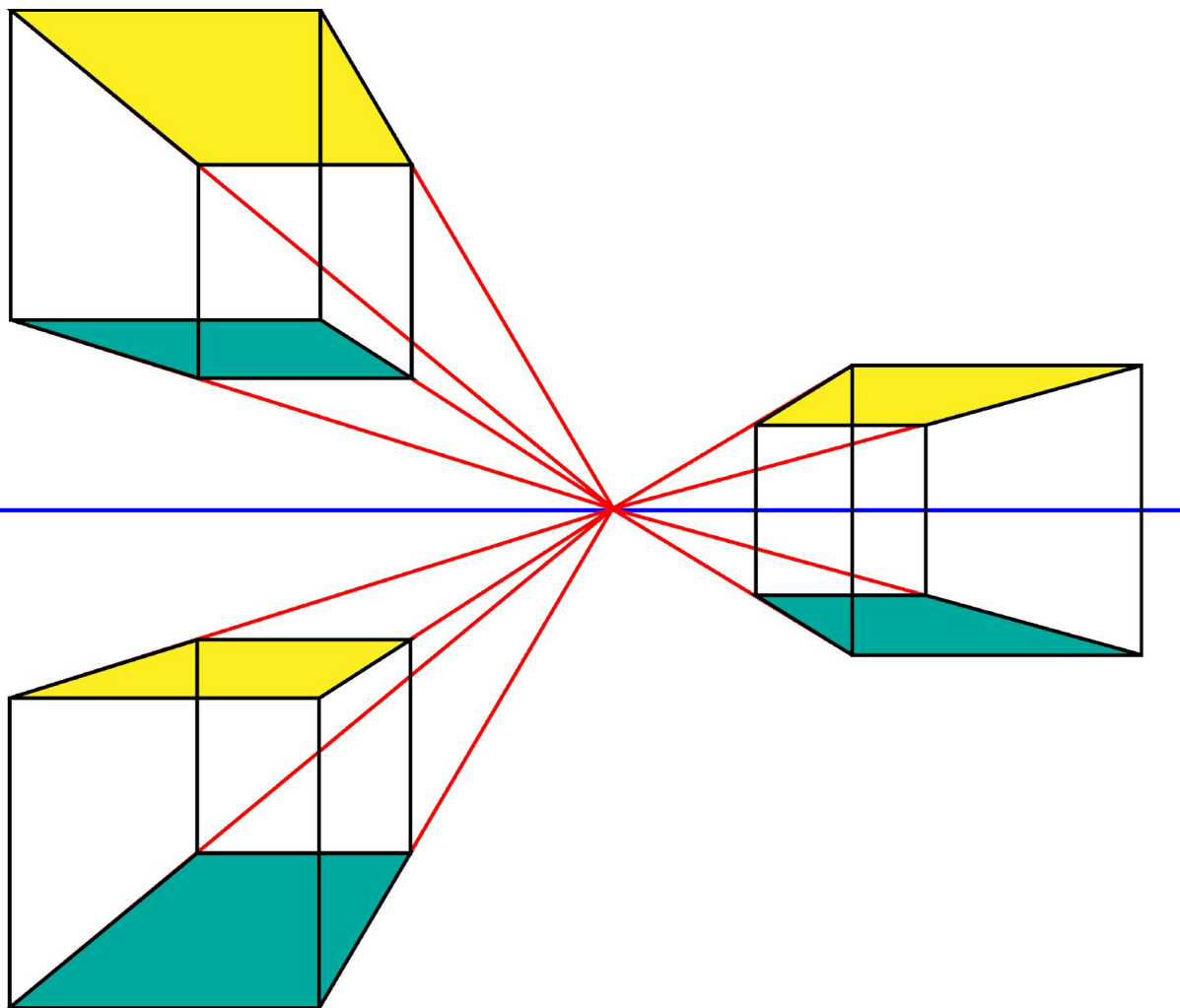
У кубов, на которые мы смотрим снизу не видно верхушку

А у кубов, на которые мы смотрим прямо не видно ни верхушки ни основания!



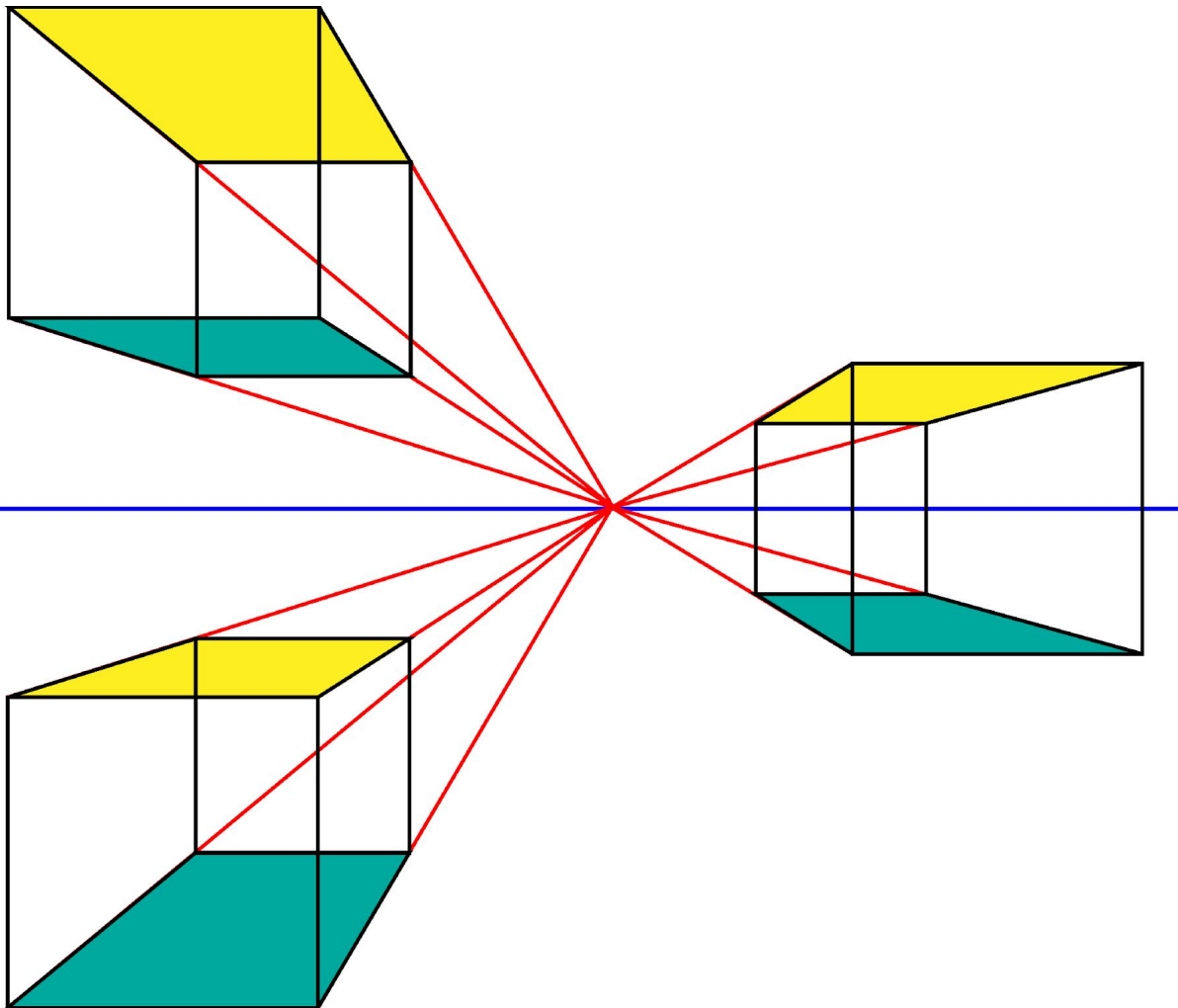


## ОТДЕЛЬНО РАССМОТРИМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЧАСТИ КУБА (ОСНОВАНИЕ И ВЕРХУШКУ)



Внимательно рассмотрите плоскости, покрашенные одинаковым цветом. Как они изменяются в зависимости от расположения выше, ниже или же на линии горизонта?

## ОТДЕЛЬНО РАССМОТРИМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЧАСТИ КУБА (ОСНОВАНИЕ И ВЕРХУШКУ)



Если горизонтальная плоскость ниже горизонта, то она расширяется.

Если горизонтальная плоскость выше линии горизонта – она сужается.

Если горизонтальная плоскость находится на линии горизонта ее может вообще не быть видно.

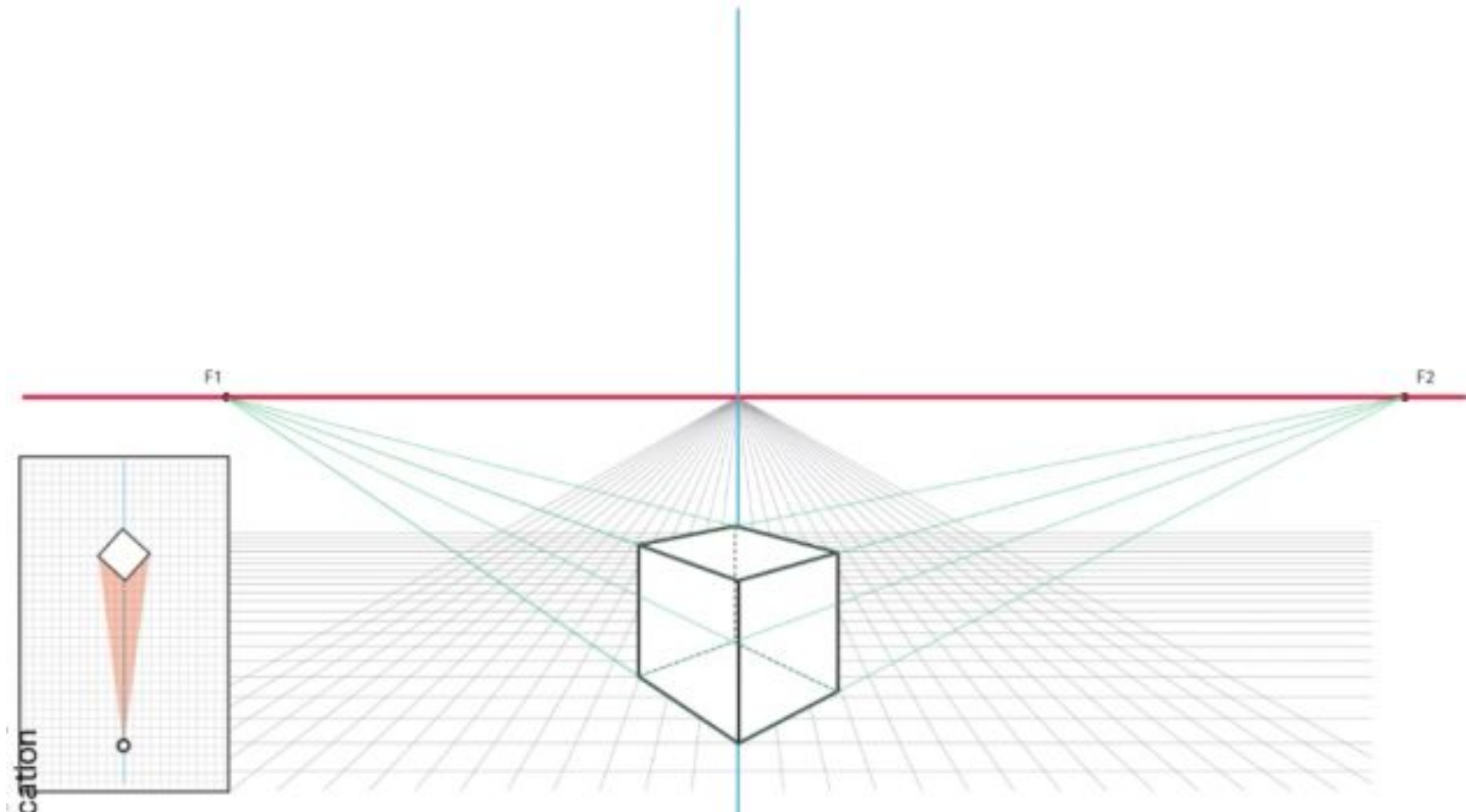
**ВИЗУАЛЬНО**

## УГЛОВАЯ ПЕРСПЕКТИВА

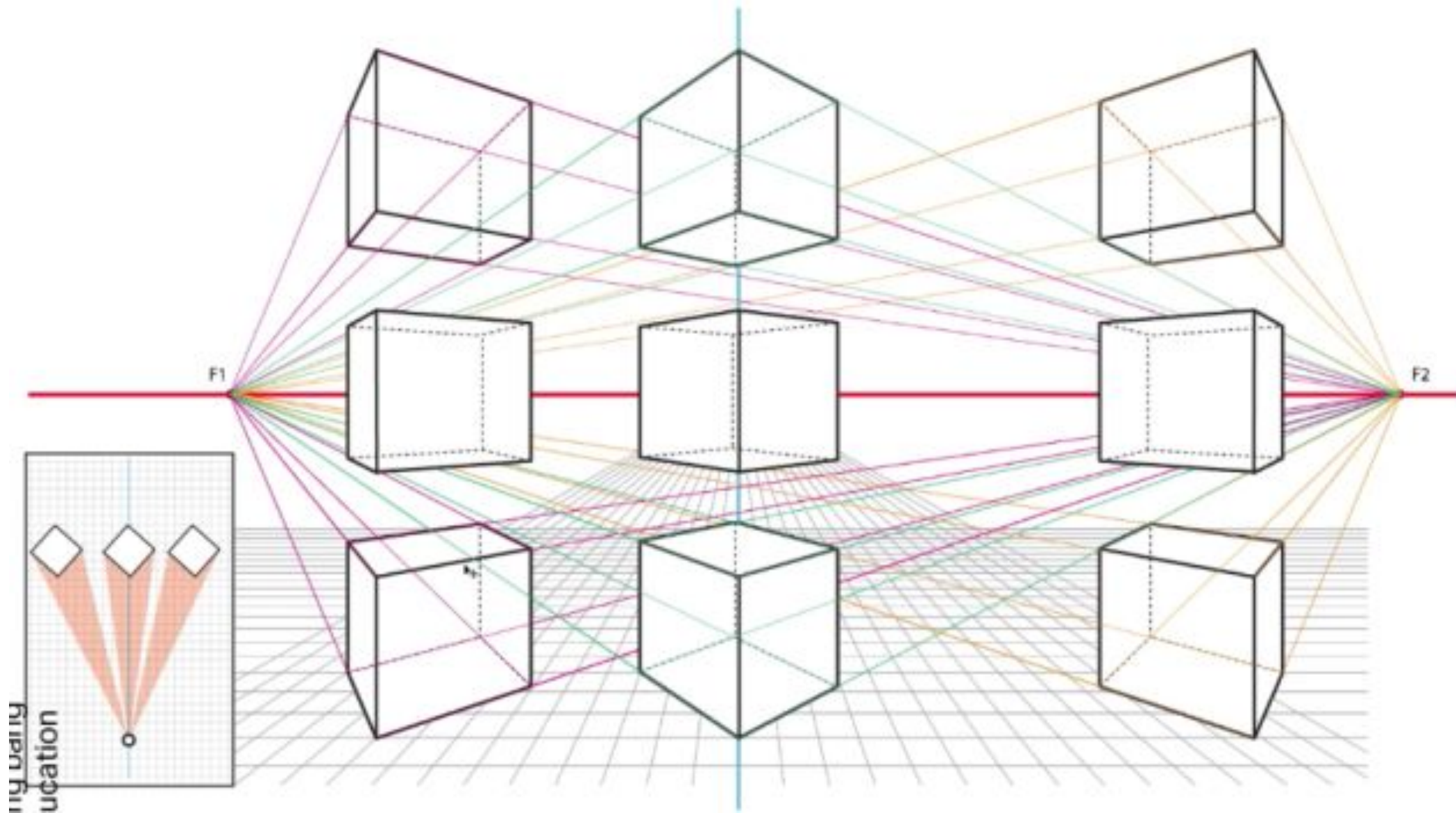
- Основное отличие угловой перспективы от перспективы с **ОДНОЙ** точкой схода это наличие **ДВУХ ТОЧЕК СХОДА**.
- Ближе к зрителю в данном случае находится не плоскость куба, а его **ГРАНЬ/УГОЛ**.
- Стороны уходят в перспективу, для построения которой нам и нужны две точки схода.



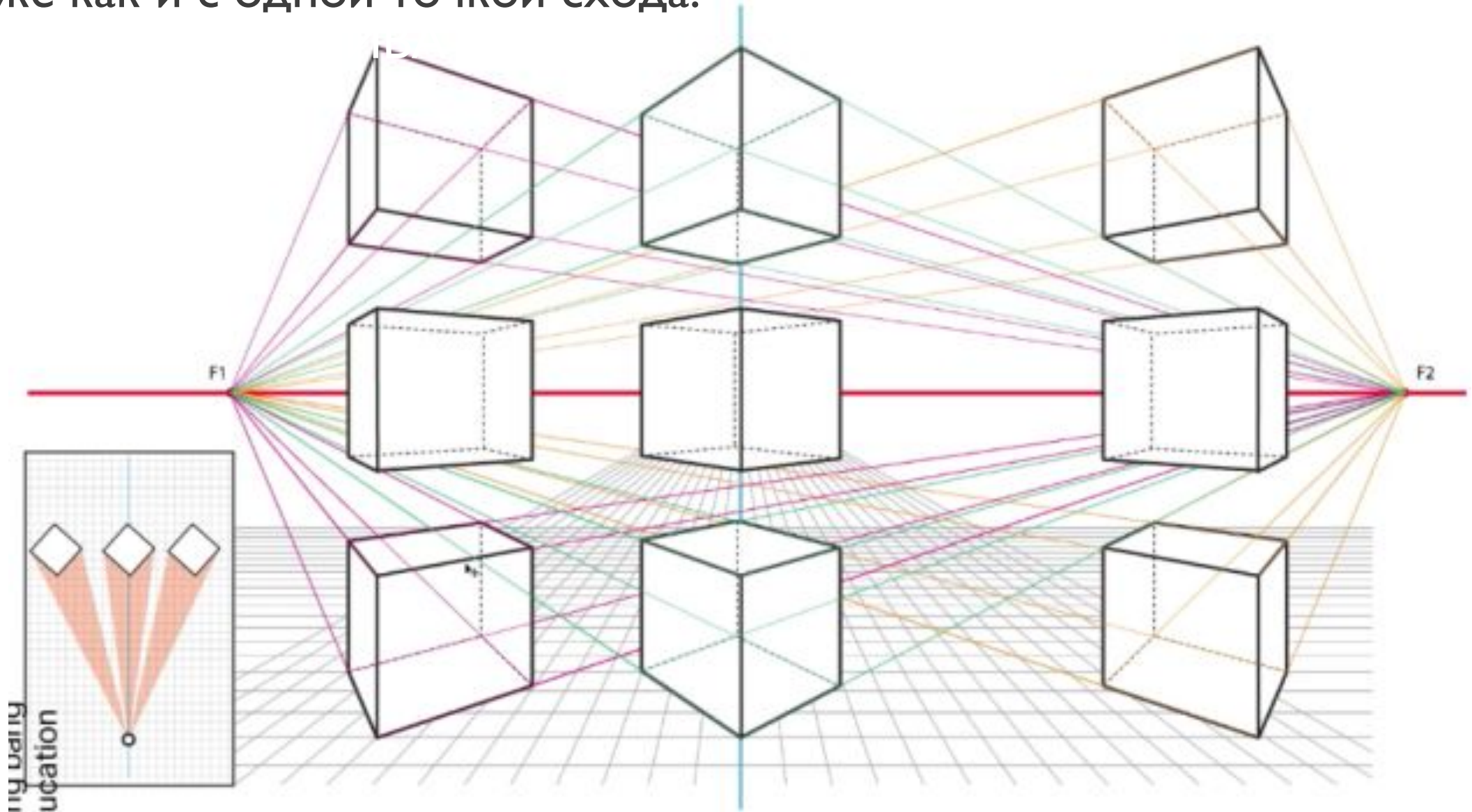
- Теперь из каждой «вершины» мы ведем 2 линии построения в две точки схода. Линии, параллельные плоскости «земли» стремятся в две точки схода.




- При изменении положения принцип построения остается таким же



- По отношению к линии горизонта угловая перспектива работает точно также как и с одной точкой схода.



- 
- Вертикальные линии – вертикальны
  - Горизонтальные искажаются и стремятся в точки схода
  - Чем ниже/выше плоскость относительно линии горизонта тем она шире
  - Плоскость, находящаяся на одном уровне с линией горизонта, либо рядом сужается
  - Если предмет выше линии горизонта – смотрим на него снизу
  - Если предмет ниже линии горизонта – смотрим на него сверху.

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

1. Лист А4 (2шт)
2. Карандаш
3. Резинка
4. Краски

Рисуем дом в разной угловой и линейной перспективе.

---

# УГЛОВАЯ ПЕРСПЕКТИВА





Ночиноем

С ЛИНИИ

ГОРИЗОНТОУ

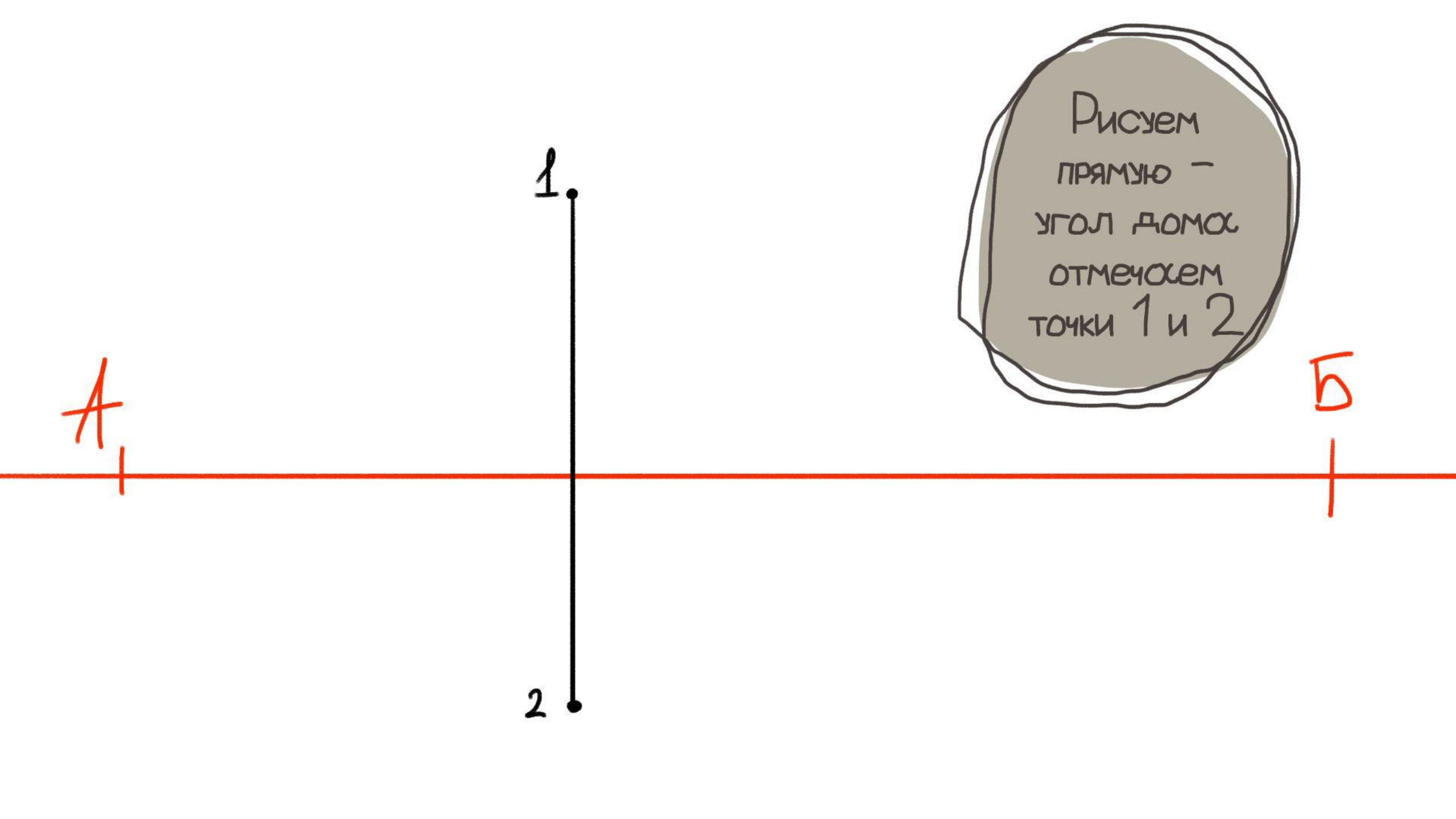
---

Обозначаем  
точки  
схода  
А и Б

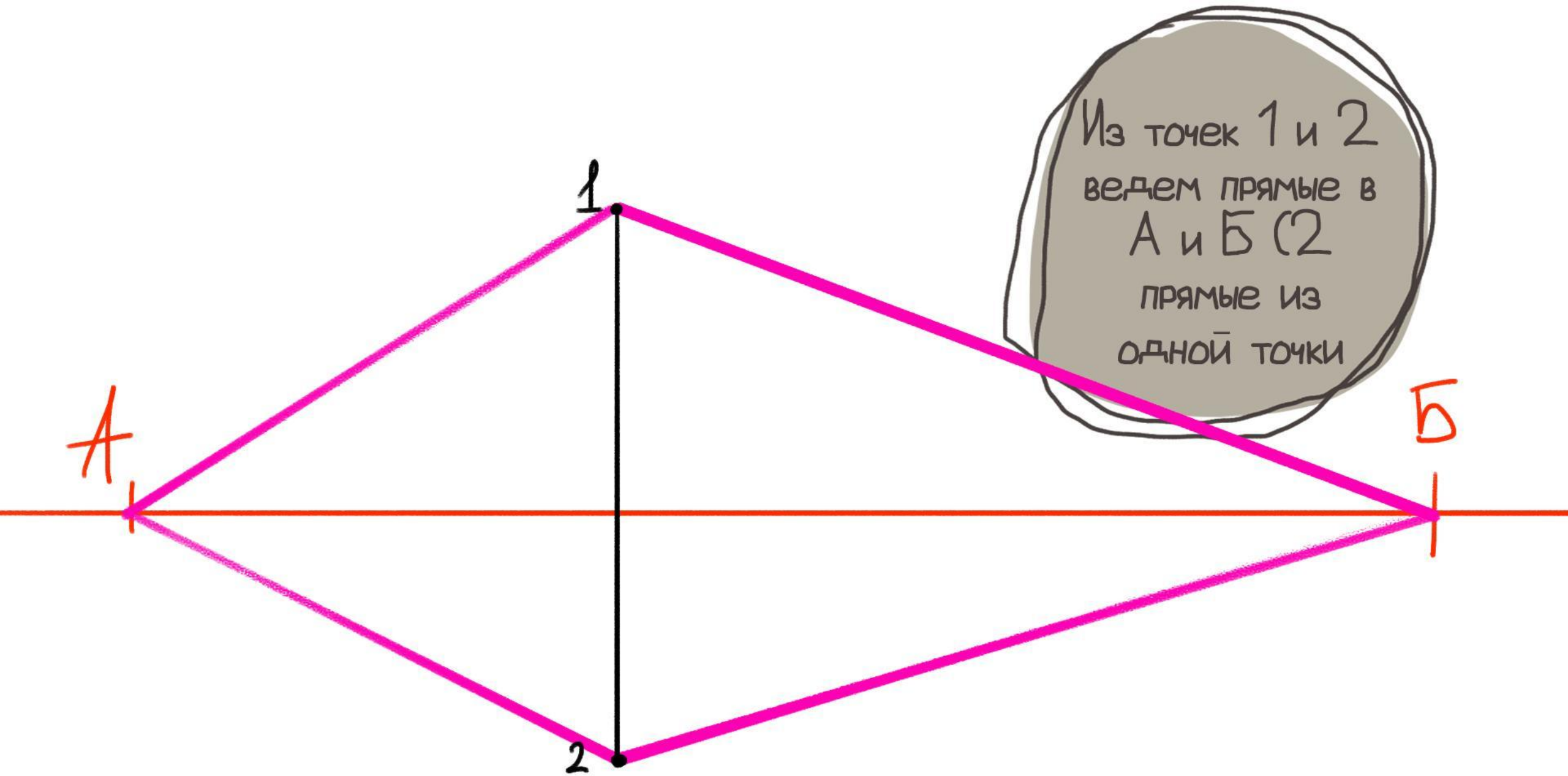
А

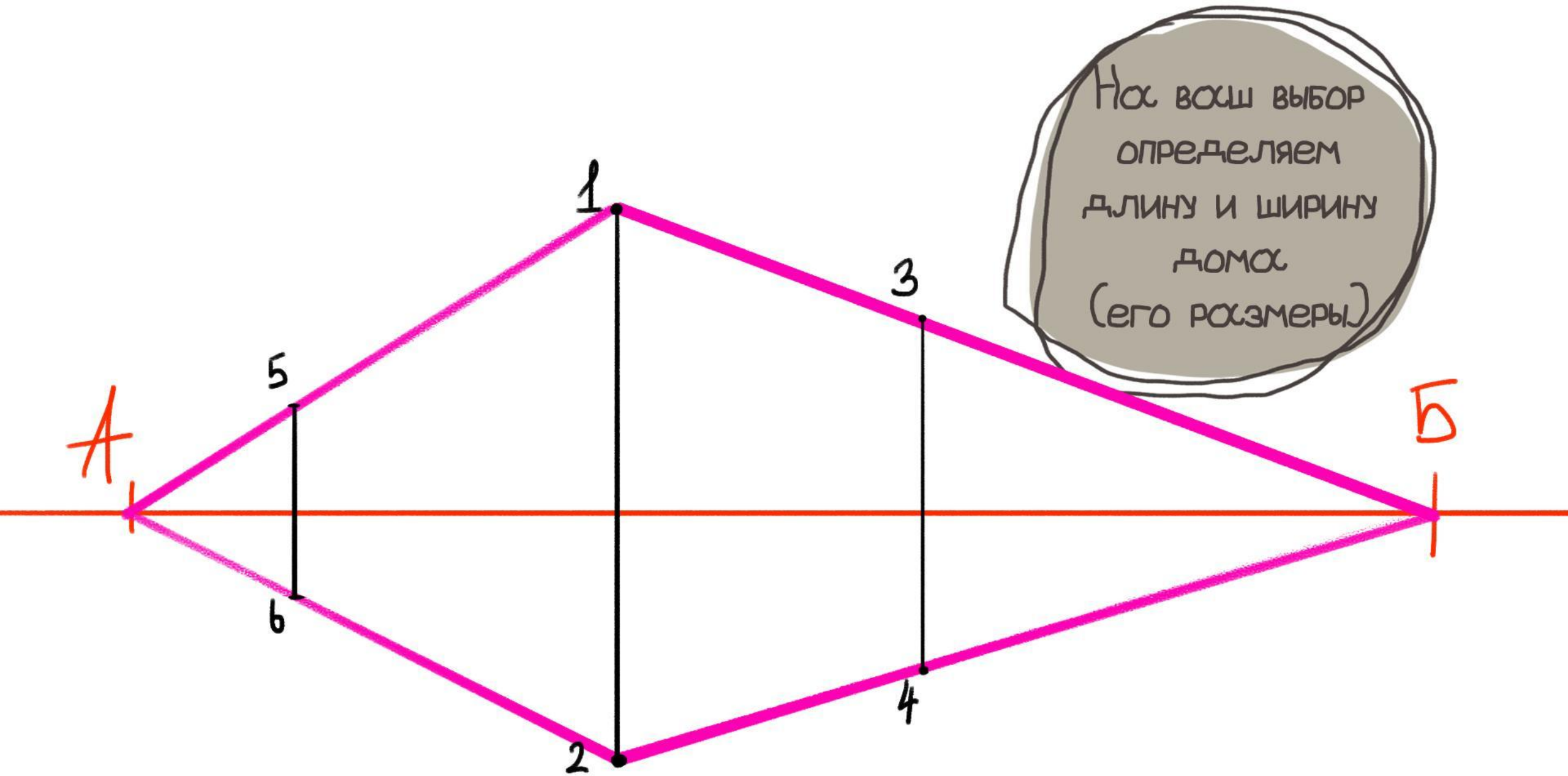
Б



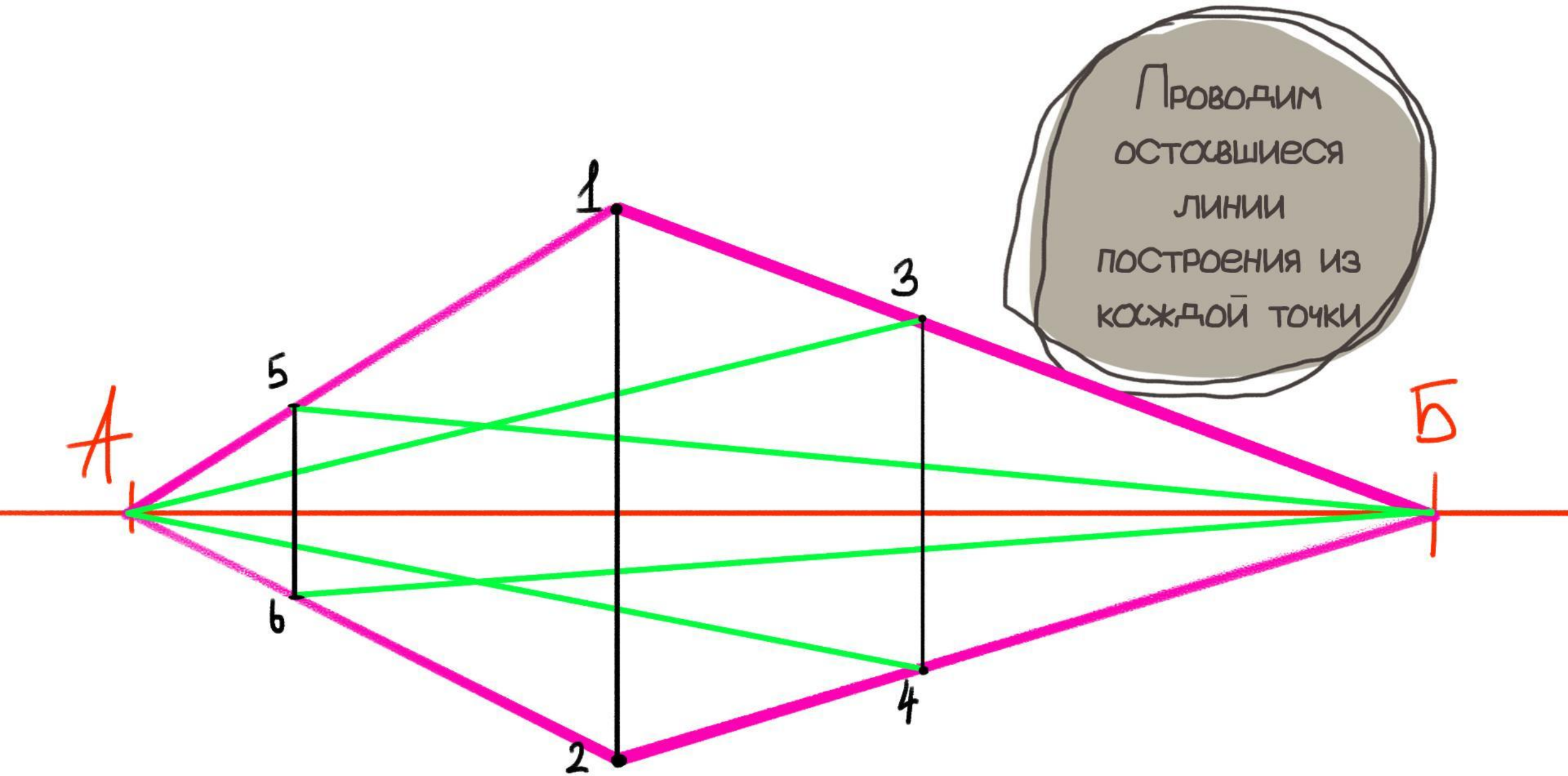


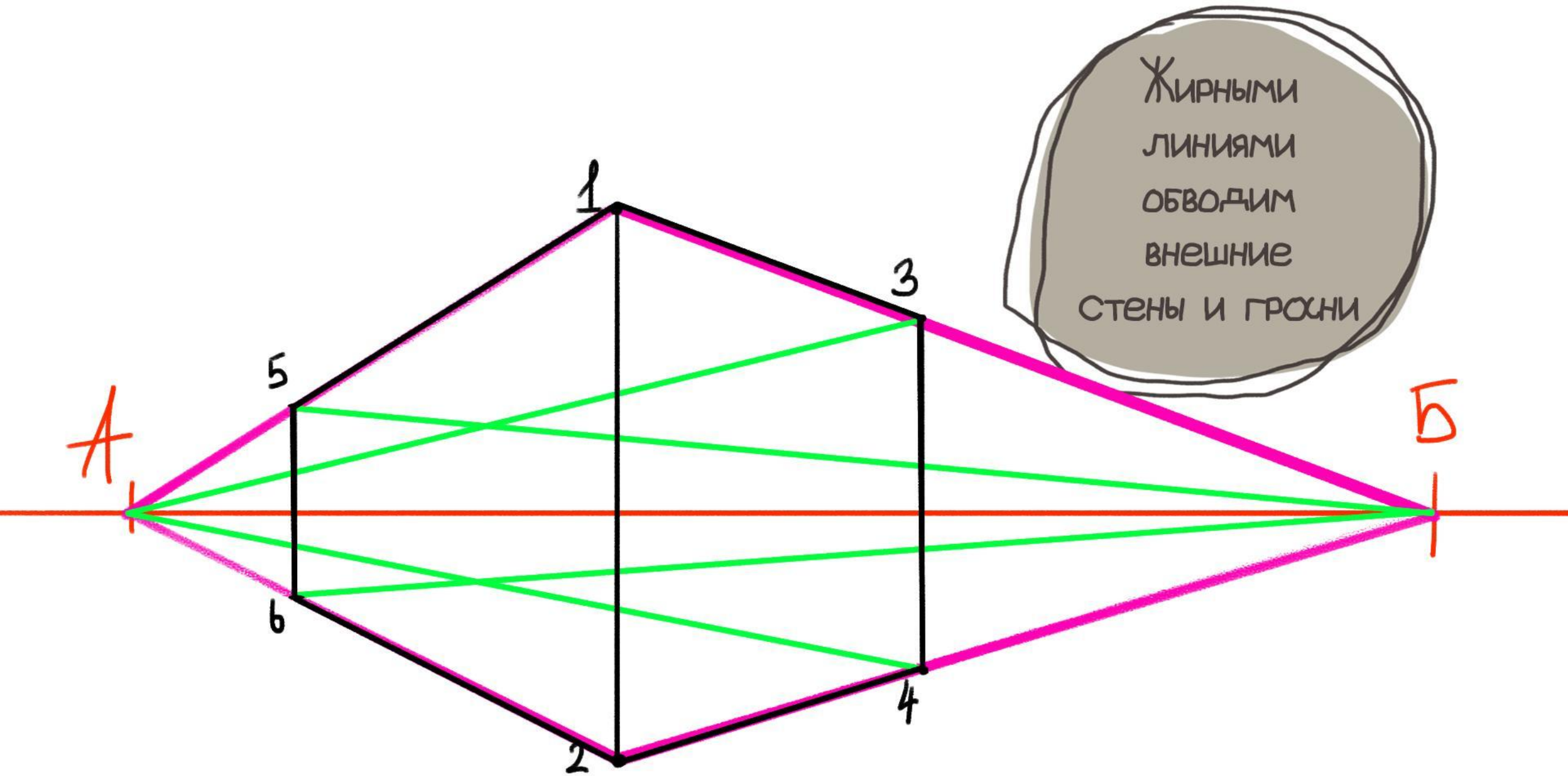
Рисуем  
прямую -  
угол дома  
отмечаем  
точки 1 и 2



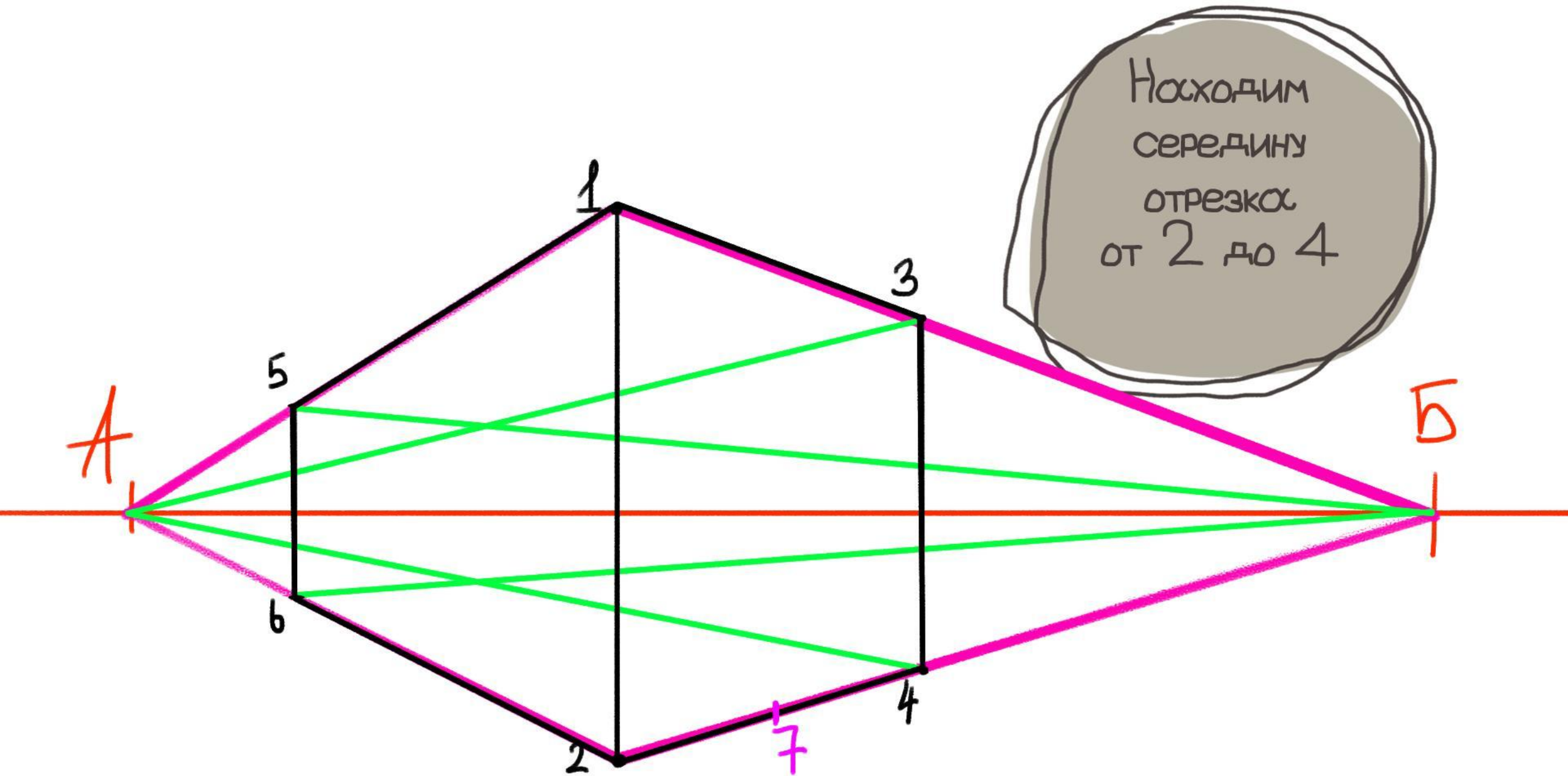


Но ваш выбор  
определяем  
длину и ширину  
дома  
(его размеры)



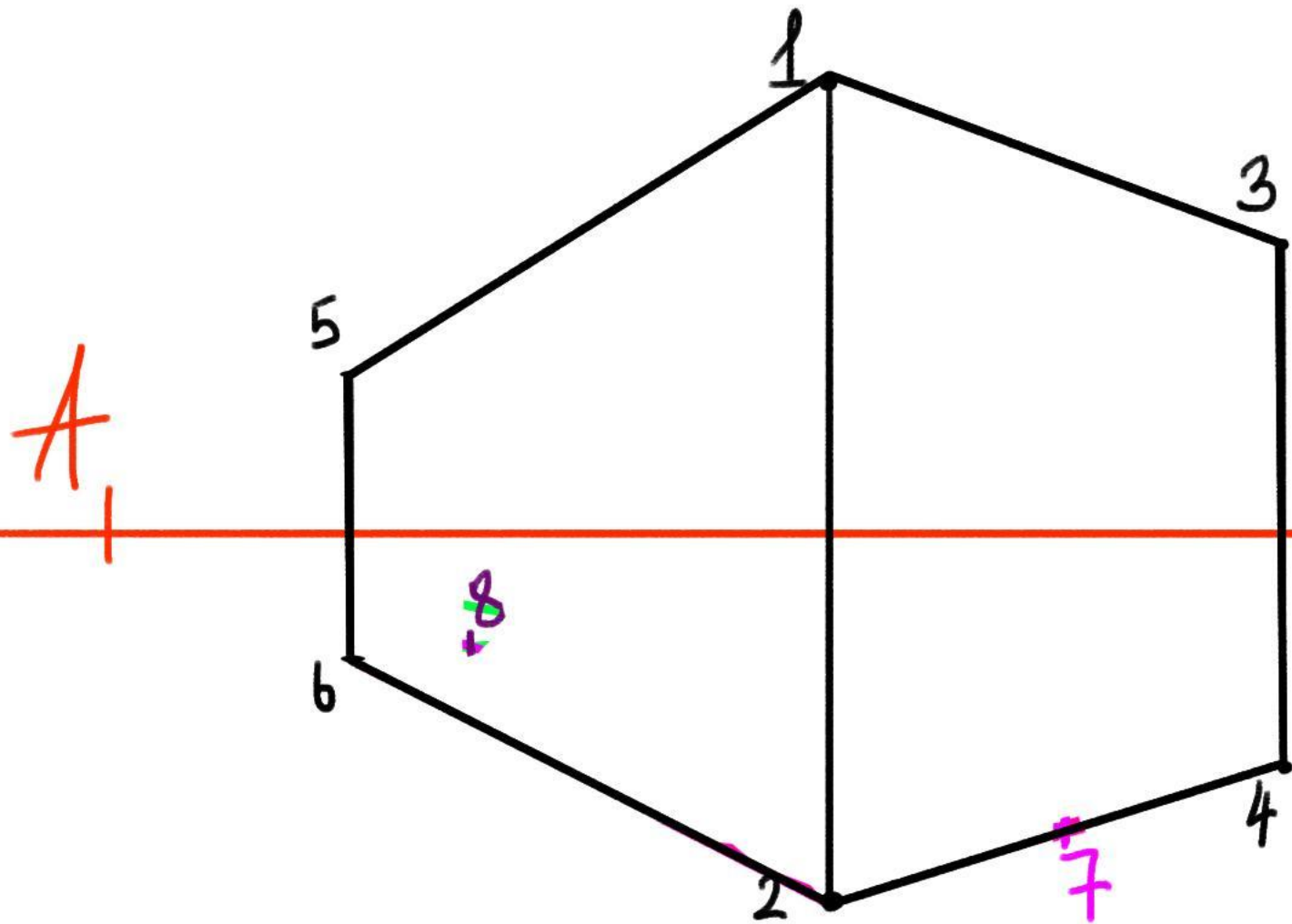


Жирными  
линиями  
обводим  
внешние  
стены и гроты

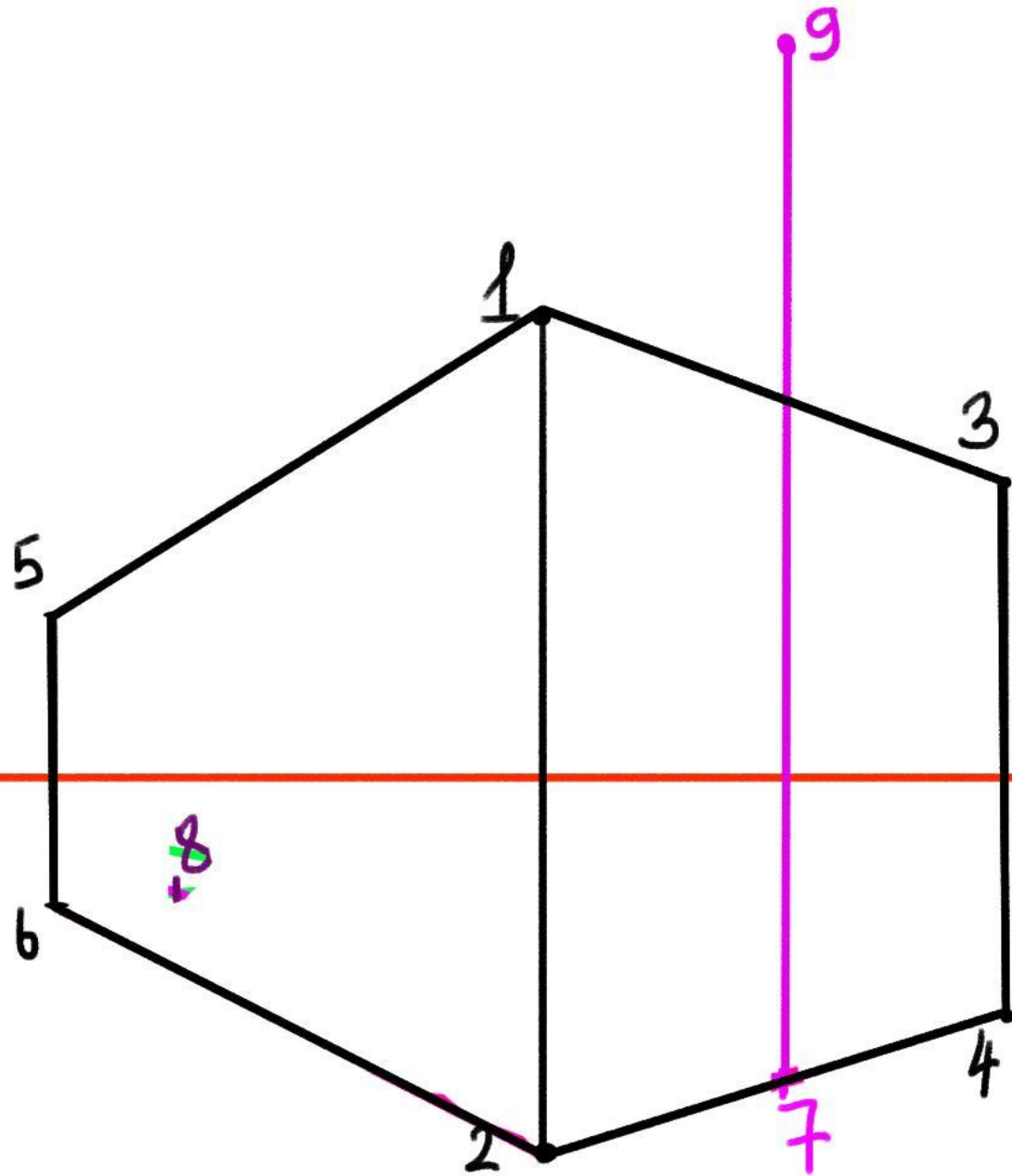


Находим  
середины  
отрезков  
от 2 до 4

Уберем ненужные  
линии, чтобы не  
путаться.  
Оставляем точки  
на месте



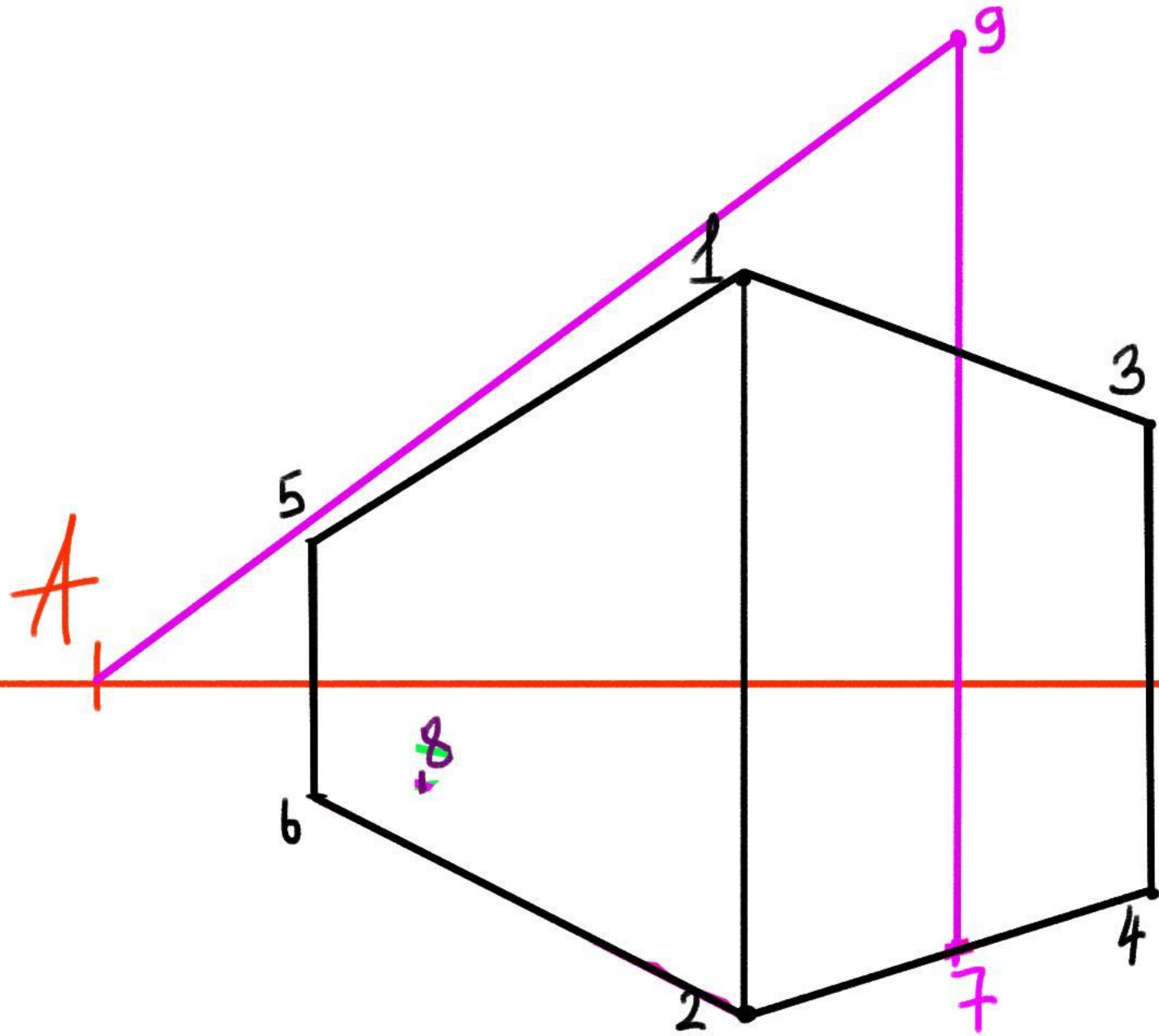
А



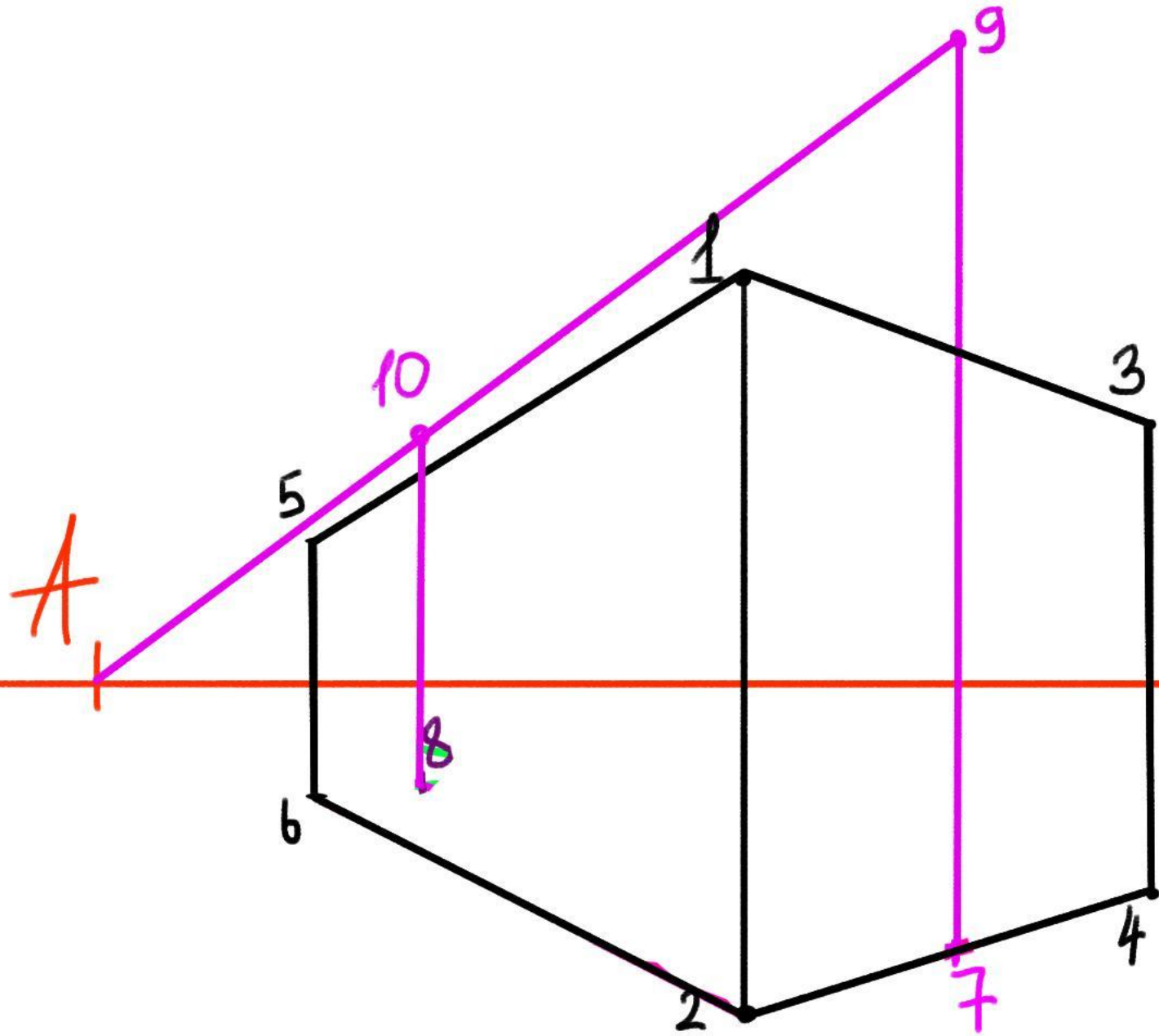
Из точки 7 ведем  
но вверх линию  
определяем высоту  
будущей крыши

Б



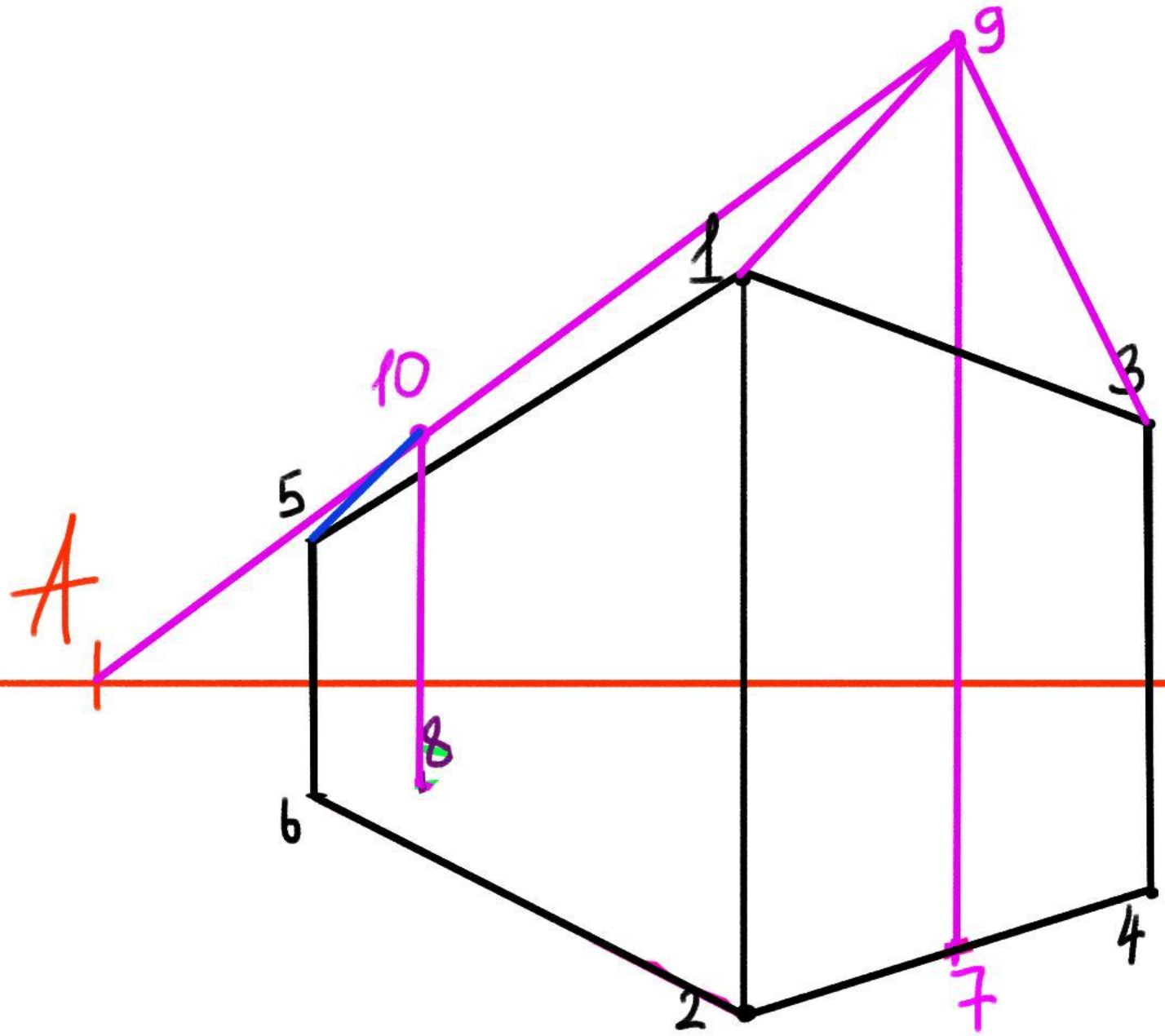


Из точки 9 ведем  
линию в А  
для формирования  
коньков крыши



Из точки 8 ведем  
линию новерх, к  
только что  
норисованной  
линии

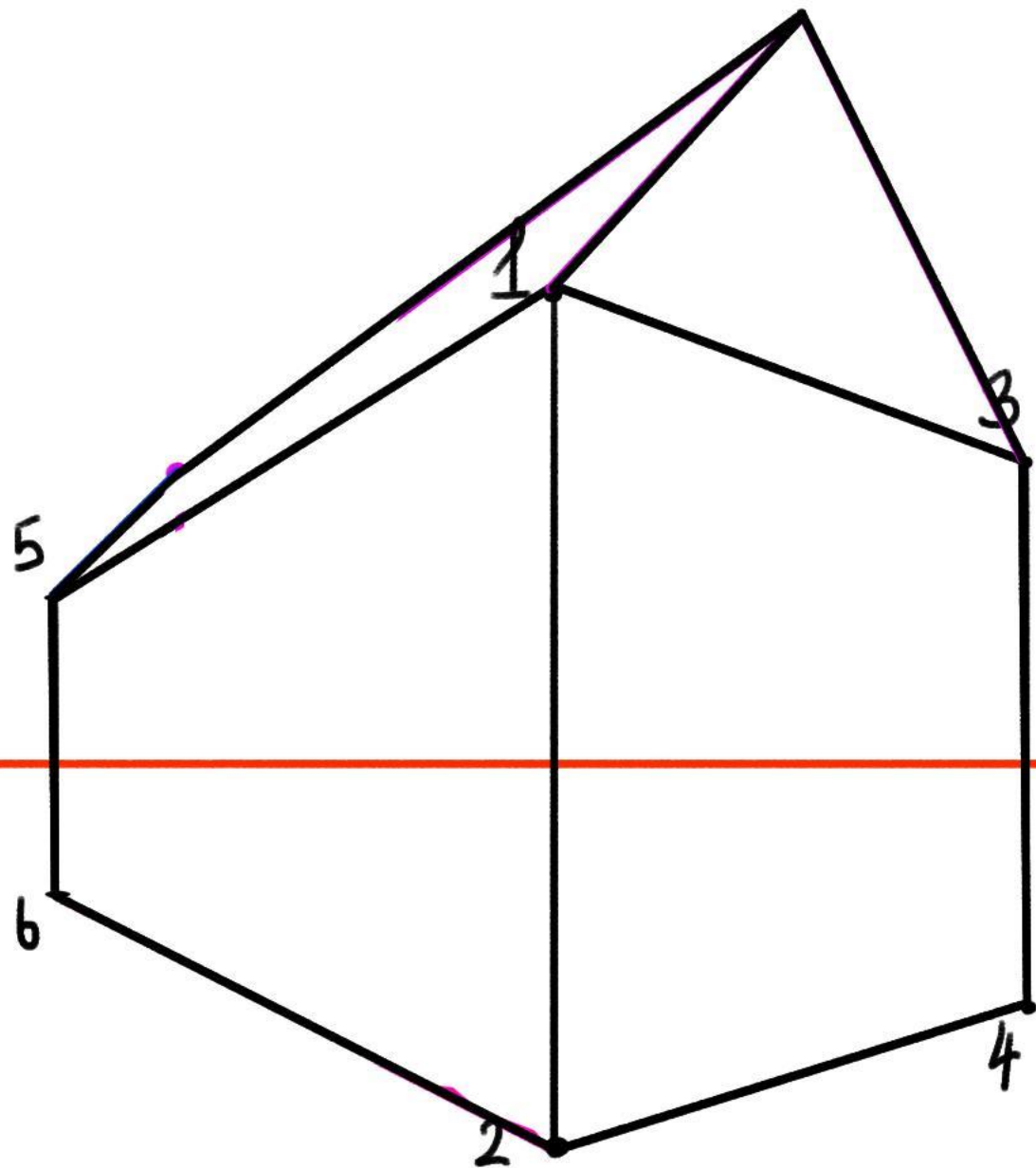
Б



Соединяем точки  
1, 9 и 3  
10 и 5

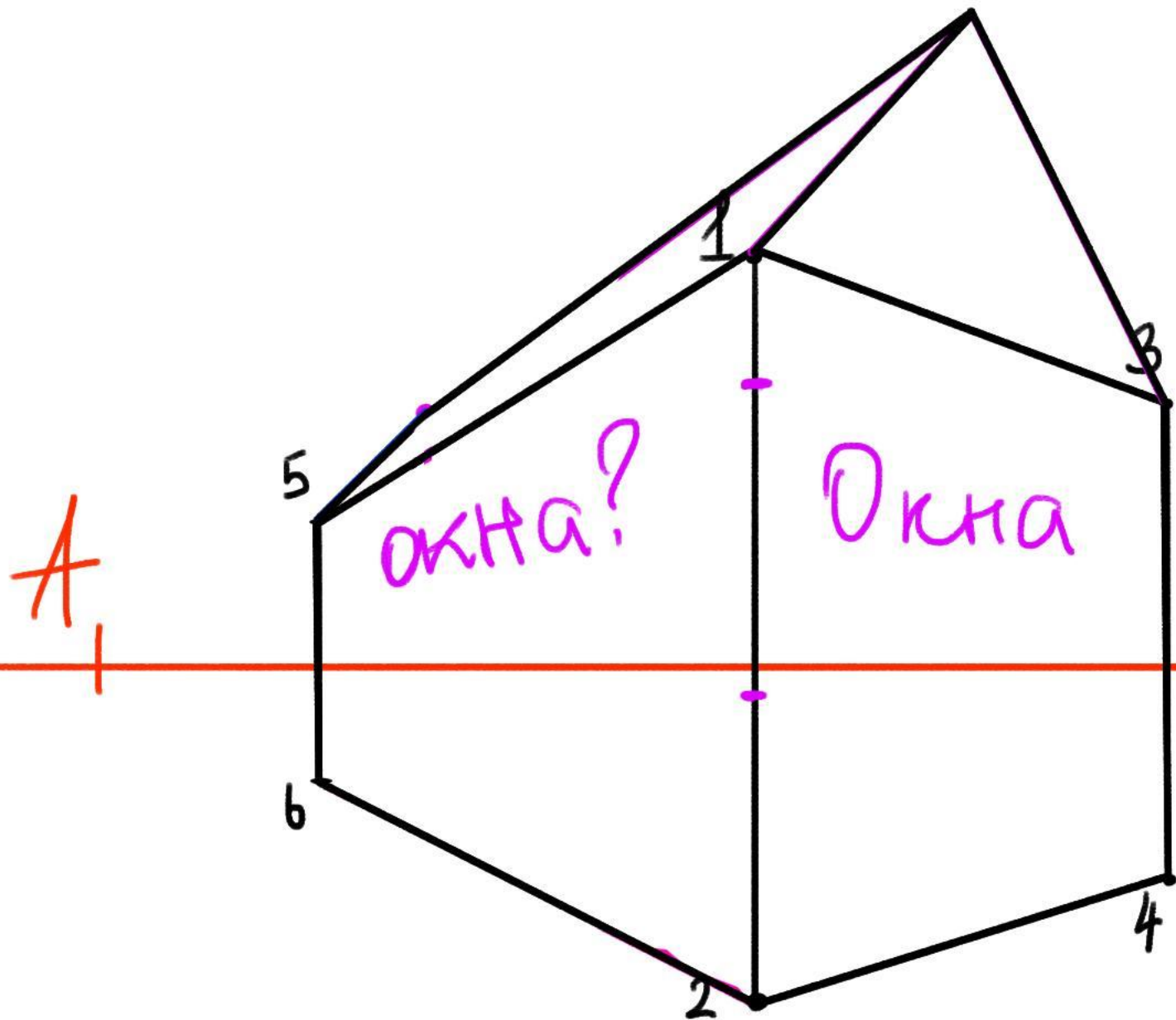
Б

A



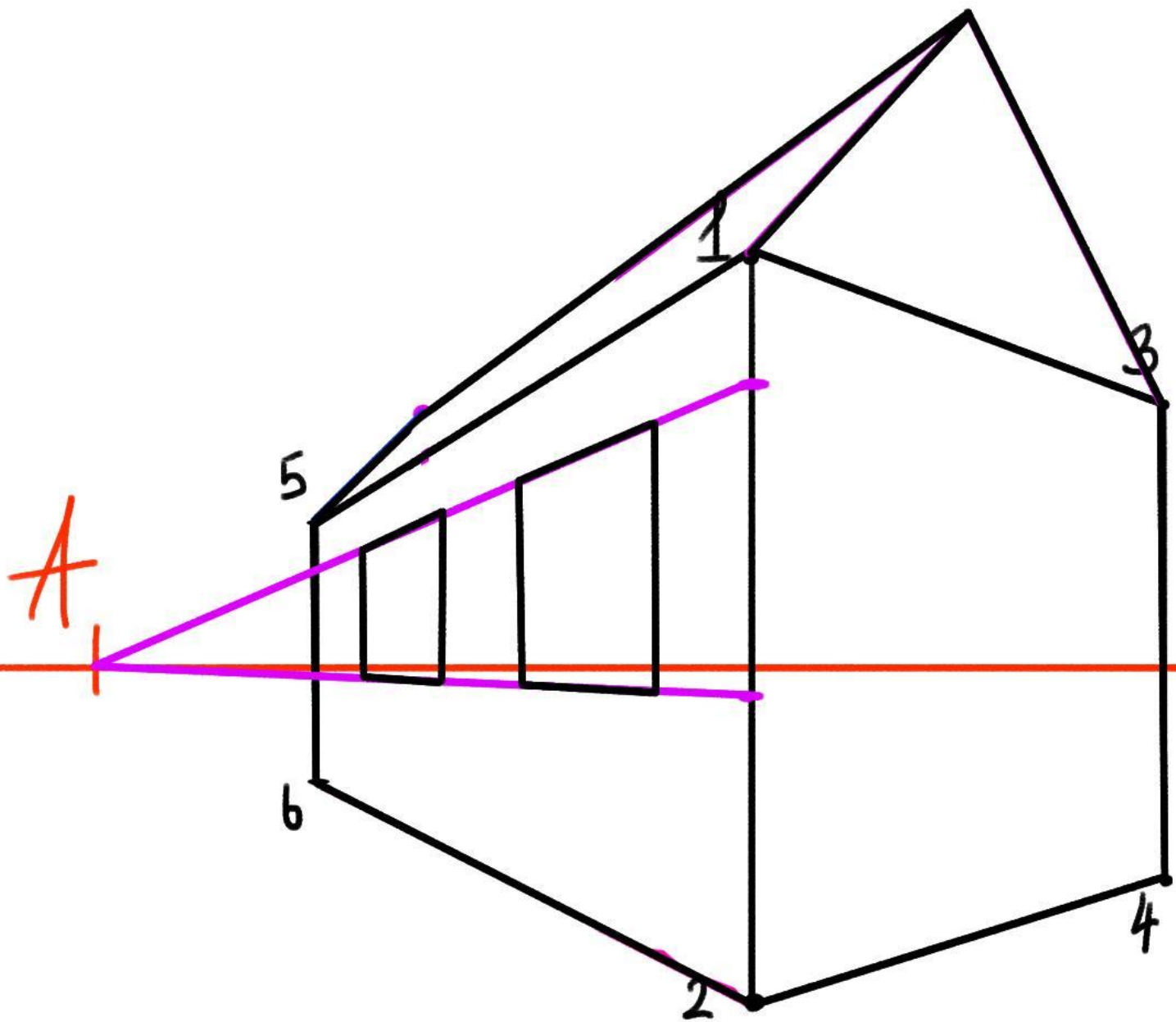
Стираем ненужные  
линии и обводим  
жирно крышу

Б



В угловой  
перспективе мы  
всегда действуем  
от угла

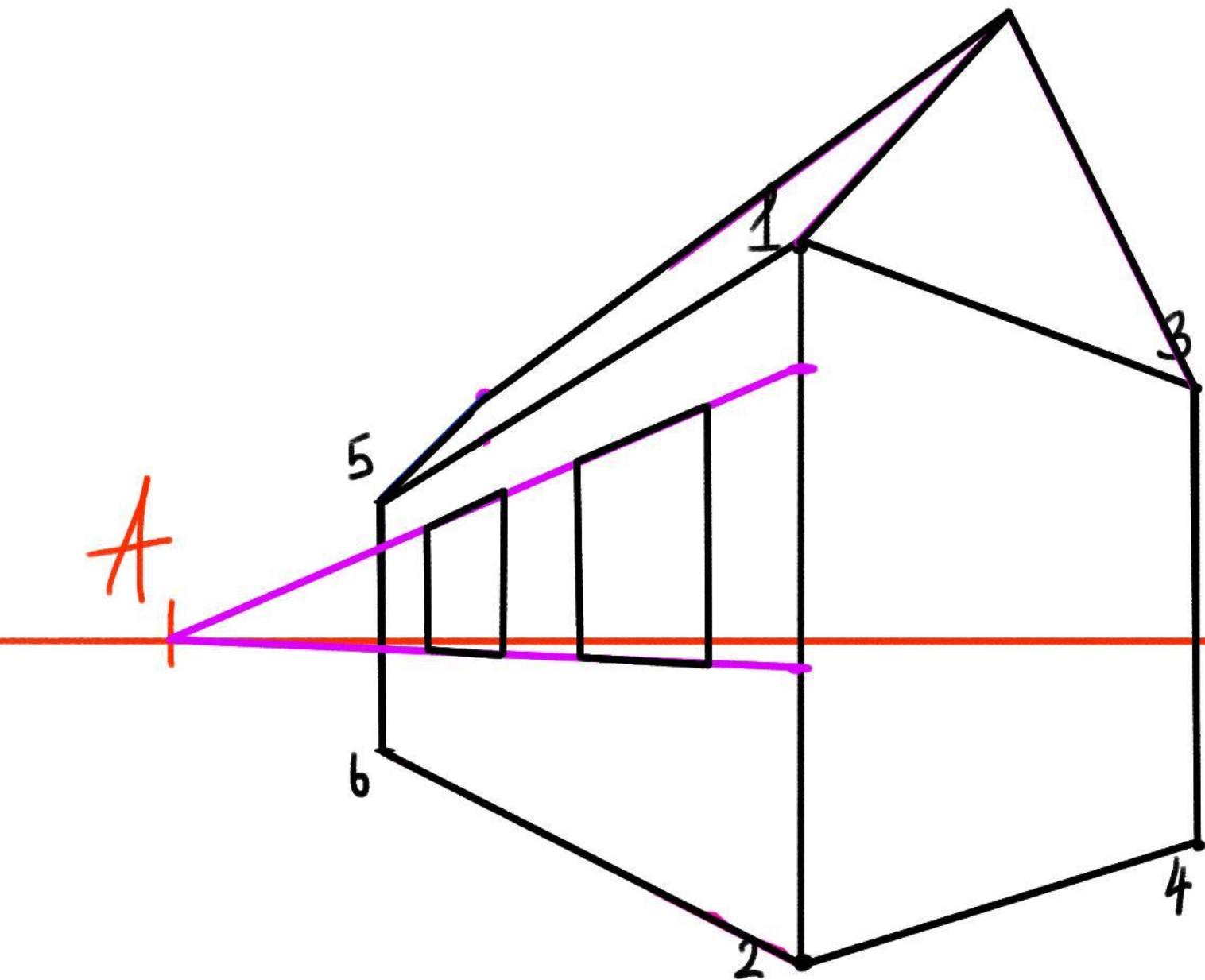
Но на отрезке 1-2  
намечаем высоту  
окна  
и проводим в А если  
хотим чтобы окна были  
слева, либо в Б если  
окна нам нужны  
справа



В пределах  
получившейся  
линии рисуем окна

А

Б

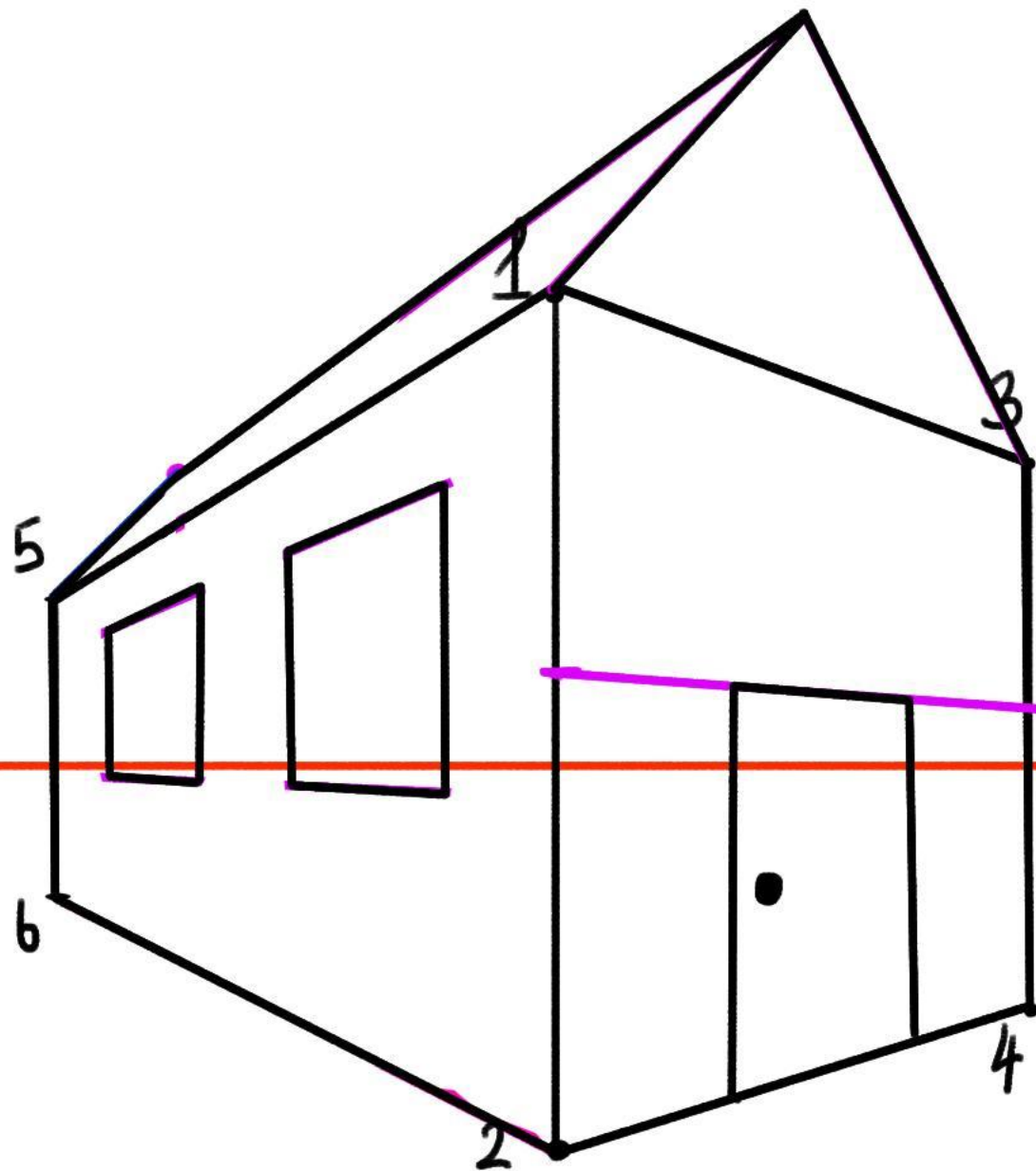


Обратите  
внимание.  
Окна одинаковы,  
однако из-за  
перспективы они  
искажаются

А

Б

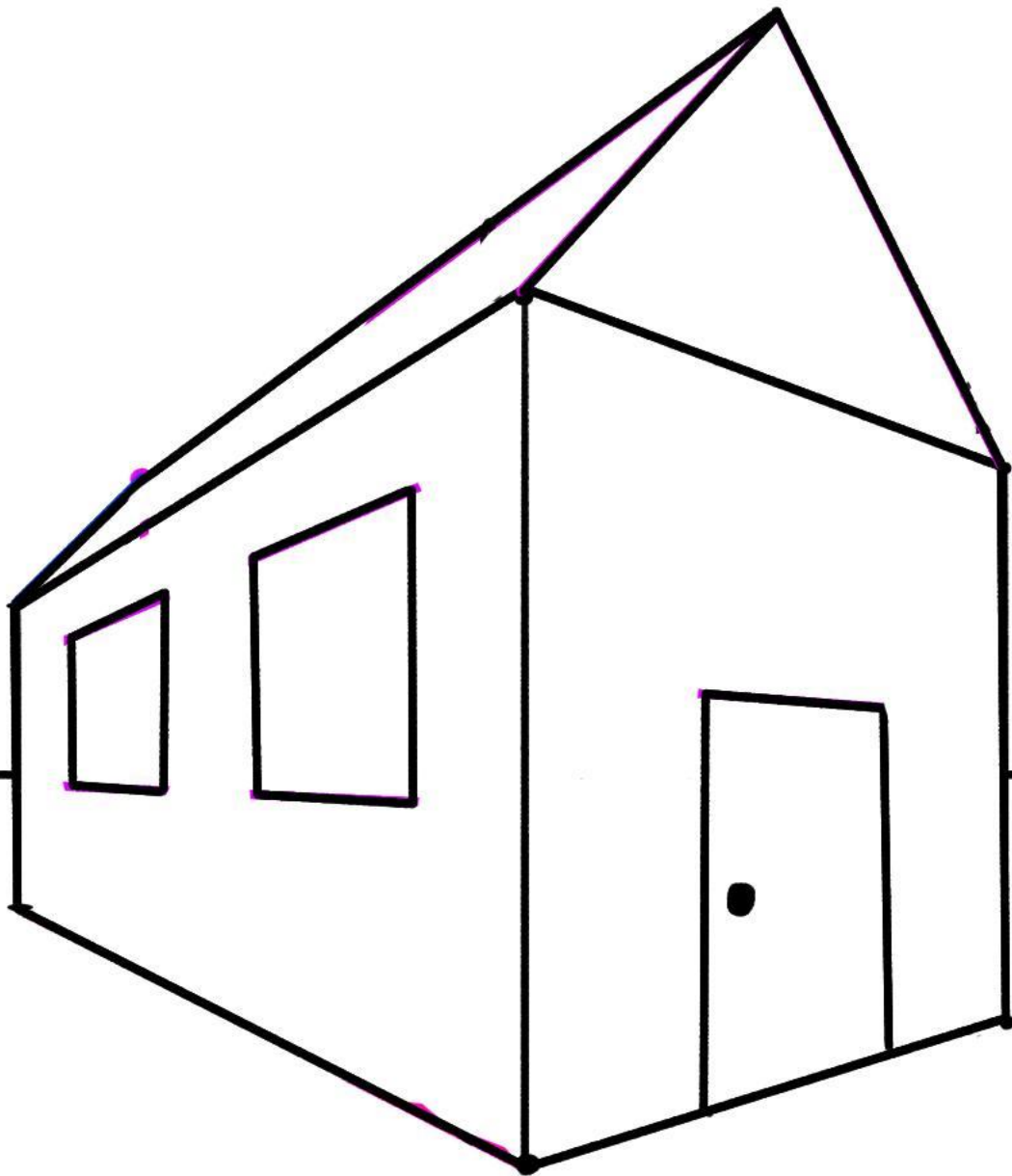
A



Аналогично с  
дверью, но для  
нее хвостит и  
одной точки

Б





---

# ПРЯМАЯ ПЕРСПЕКТИВА (ЛИНЕЙНАЯ)



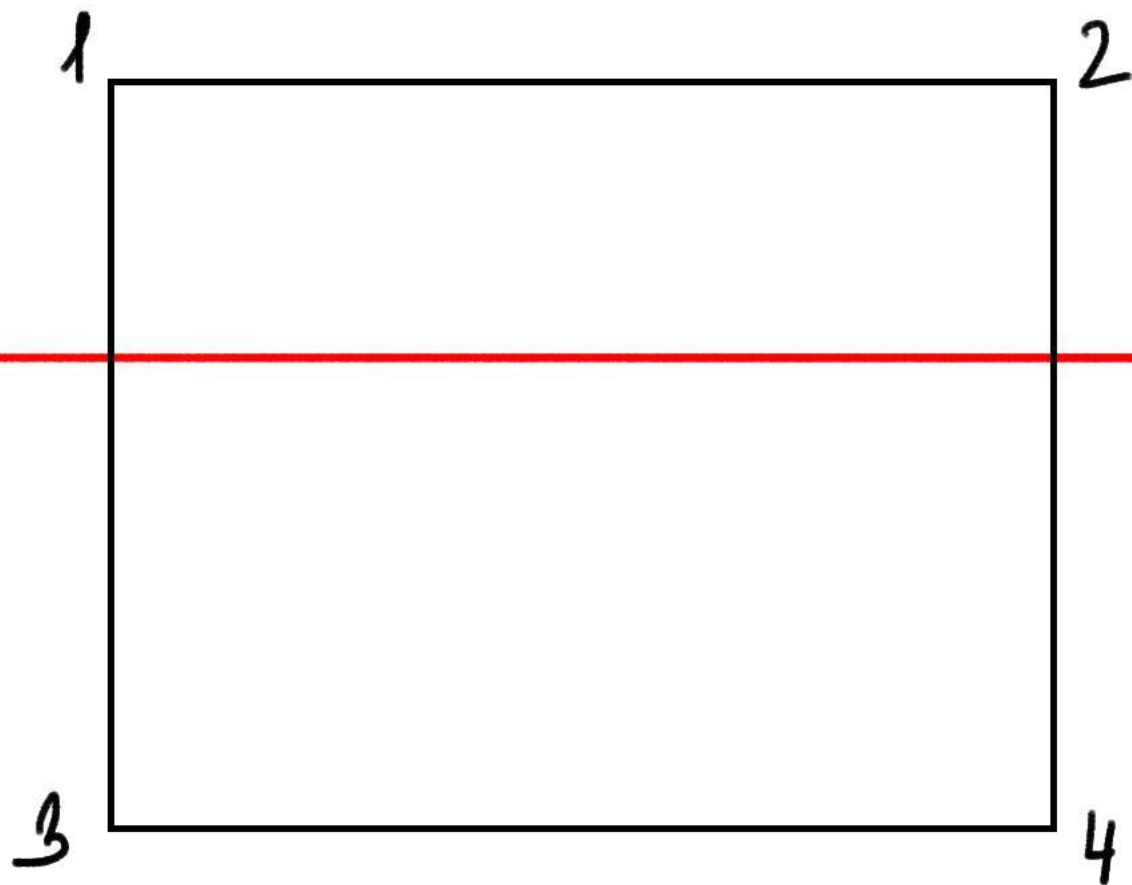
Начинаем с линии  
горизонта.

Рисуем одну точку  
схода - А

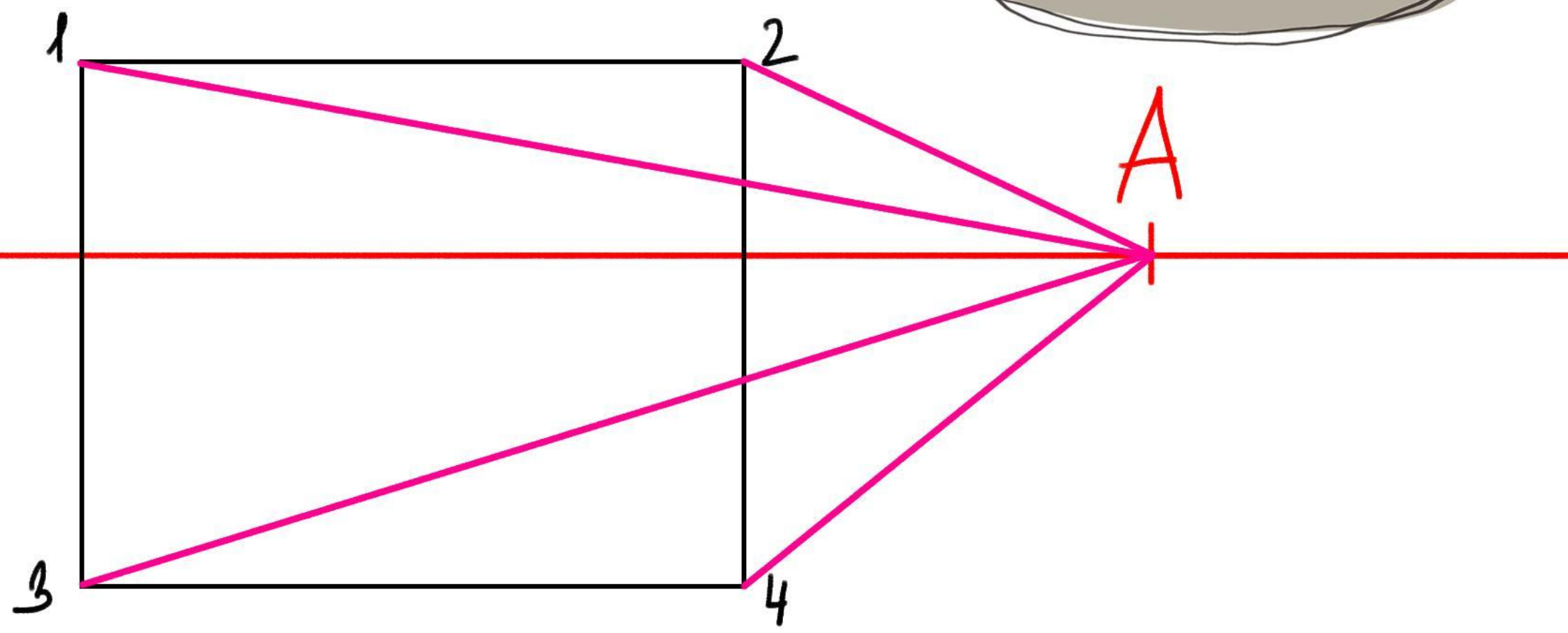


A

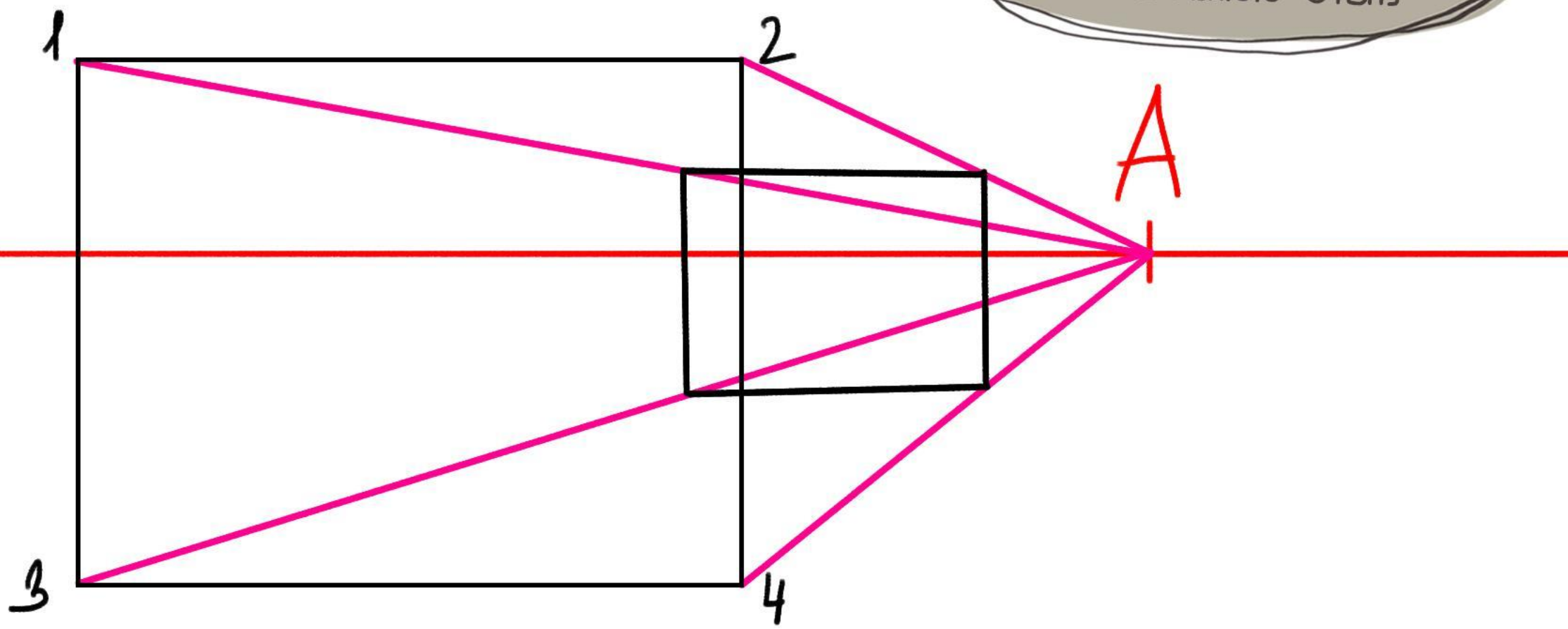
Построим одну  
из стен, ту, которую мы  
видим лучше всего



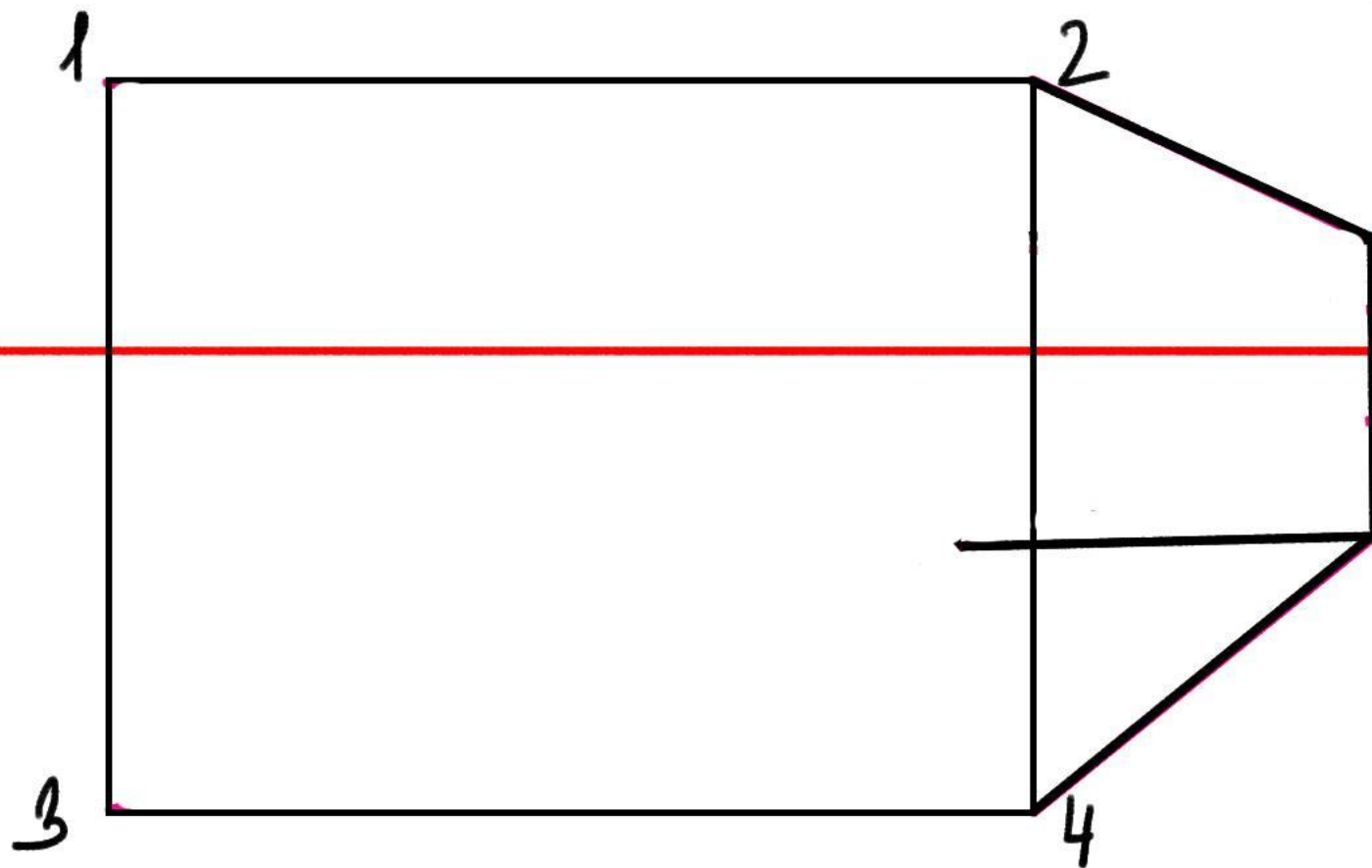
От каждой точки  
ведем линии в точку  
схода - А



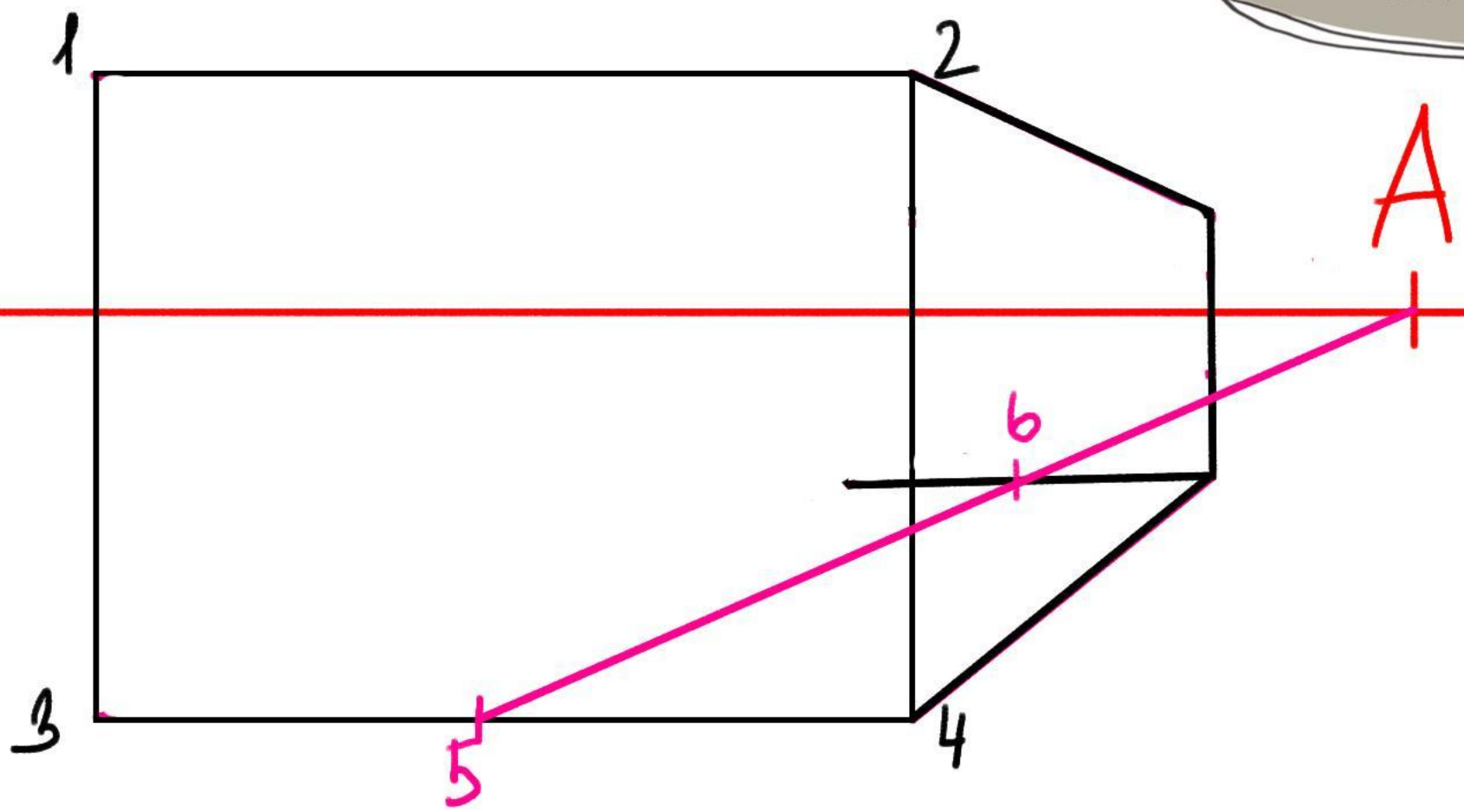
Произвольно определяем  
длину дома и  
построим внутреннюю  
дольную стену



Для построения крыши  
оставляем внешний косяк  
и нижнюю часть дощельной  
стены

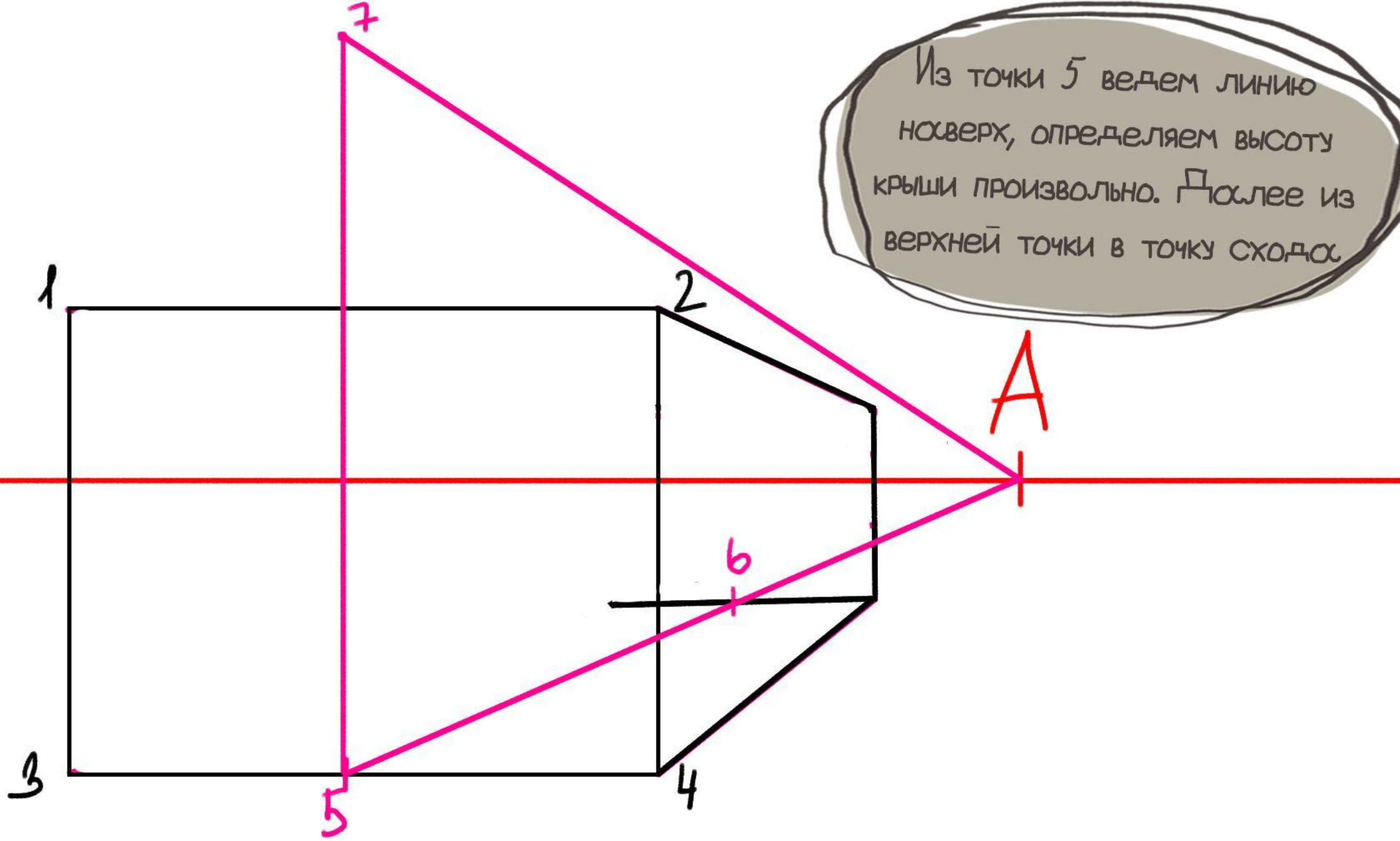


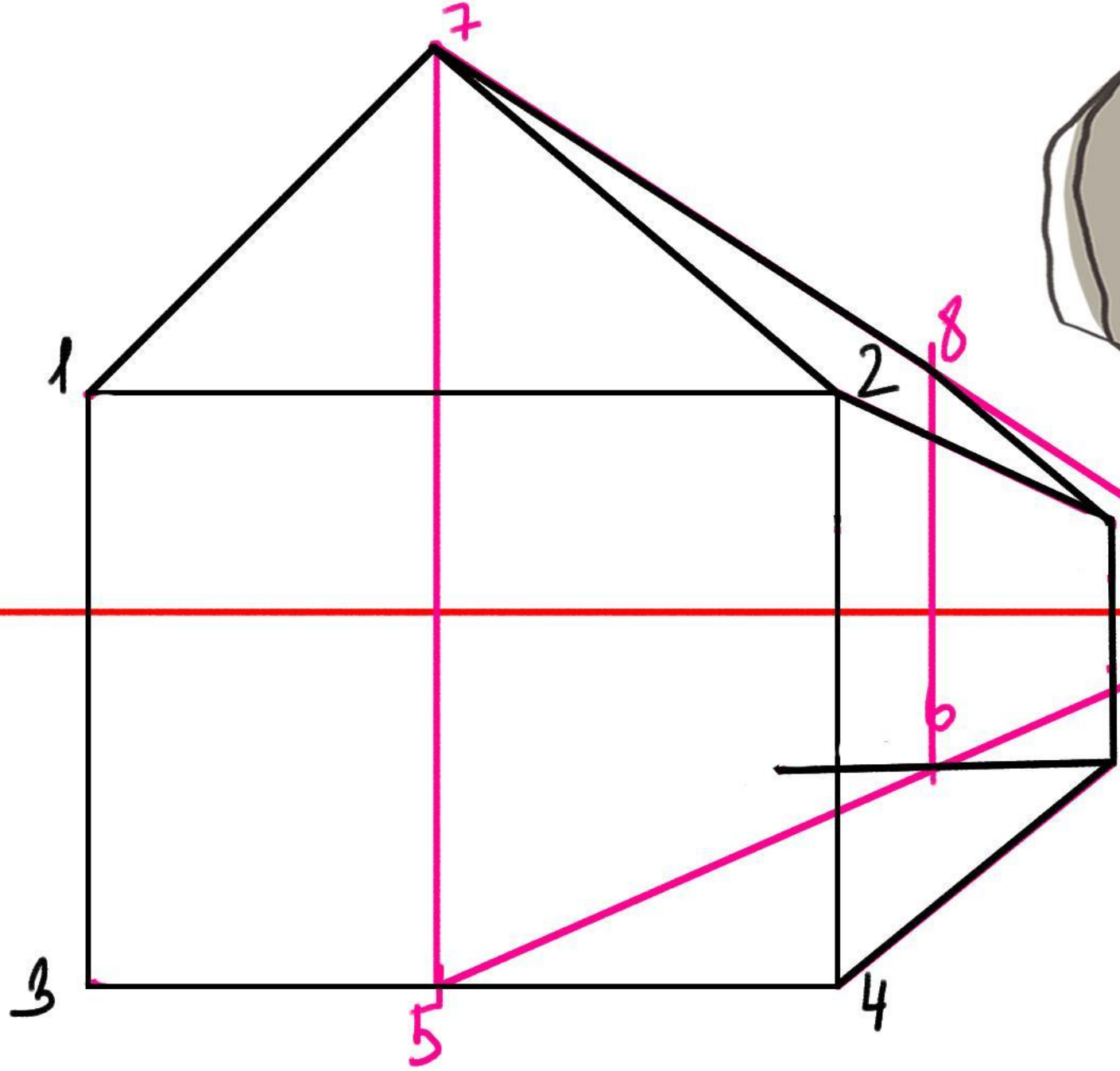
Находим середину отрезка 3-4, проводим из нее линию в А и находим середину нижней части





Из точки 5 ведем линию  
новерх, определяем высоту  
крыши произвольно. После из  
верхней точки в точку схода

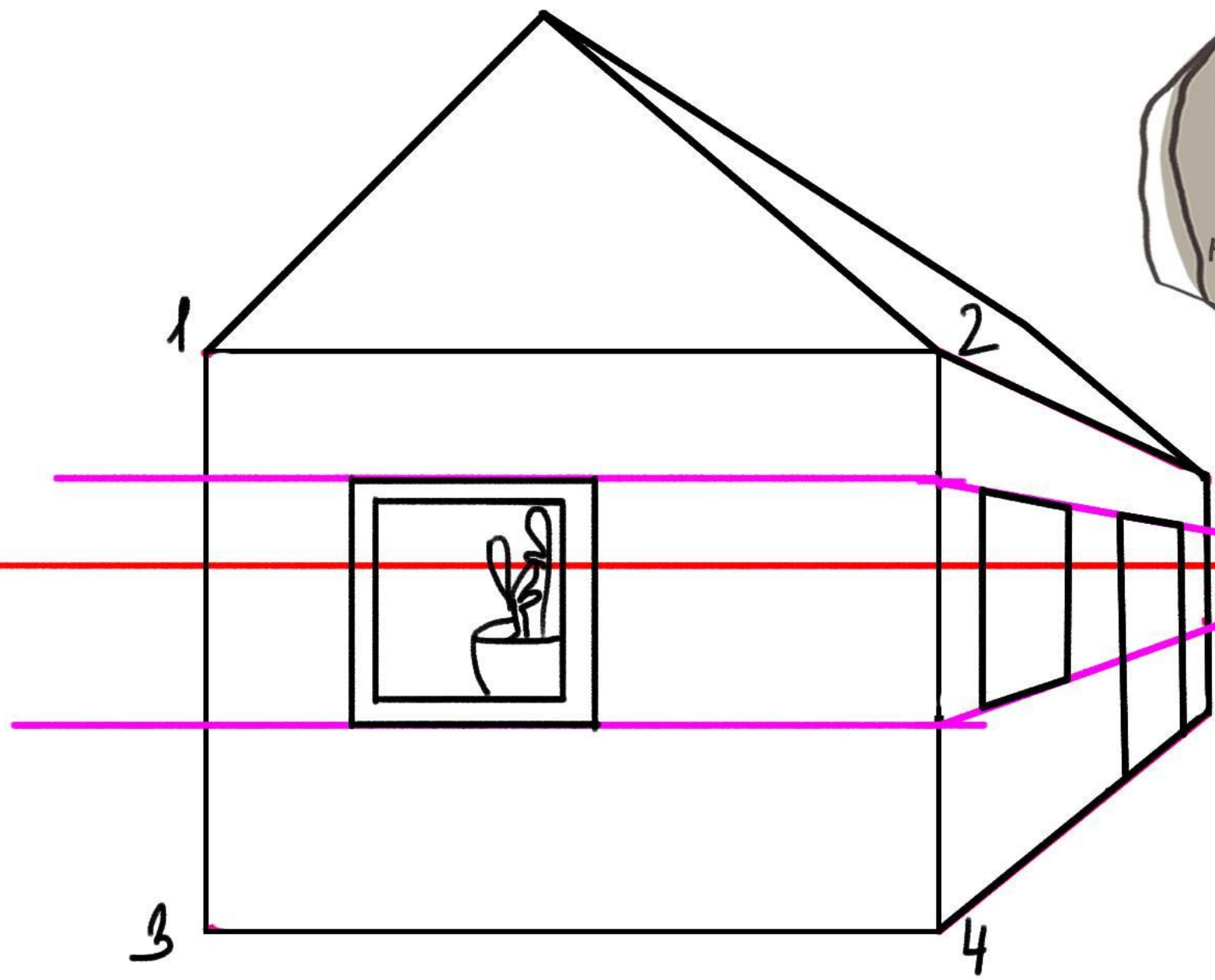




Из точки 6 ведем прямую к  
получившейся линии и  
достроиваем крышу

A

Стираем ненужные линии.  
Окно строим по принципу от  
угла. Если окно или дверь  
находится на изменяющейся  
стороне



A