



# Параллельные и перпендикулярные прямые

**У прямой линии** нет ни начала ни конца, то есть она бесконечна. Существует возможность начертить только ее часть.

Найди прямые линии





Параллельные  
прямые



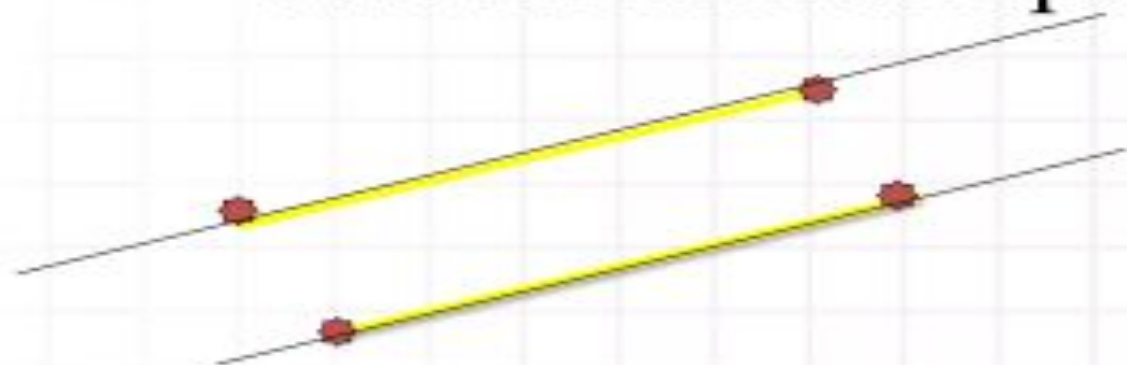
## определение

- Две непересекающиеся прямые на плоскости называются параллельными прямыми

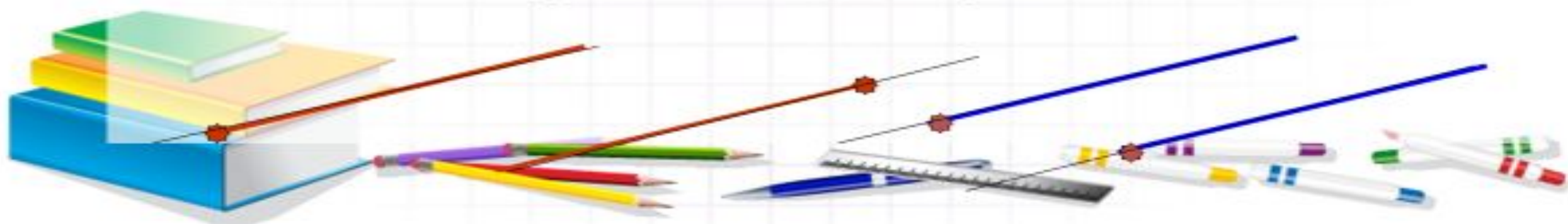


# Параллельные отрезки, лучи

- Отрезки называются параллельными, если они лежат на параллельных прямых



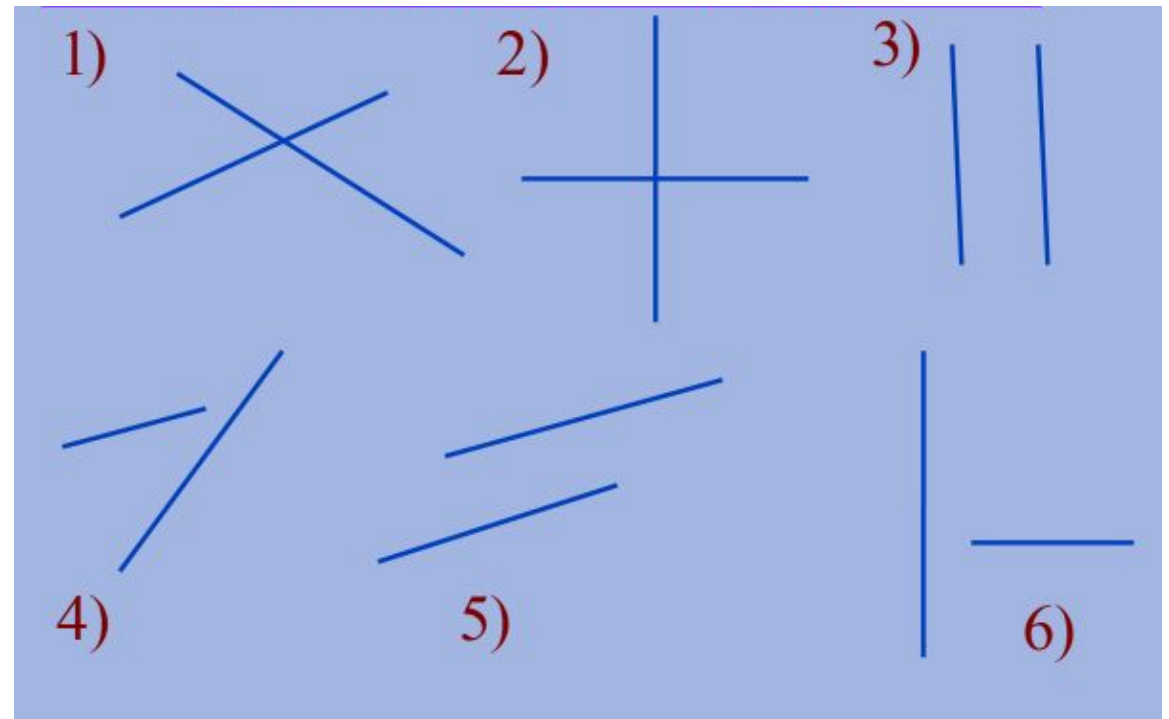
- Лучи называются параллельными, если они лежат на параллельных прямых



# Параллельные отрезки вокруг нас

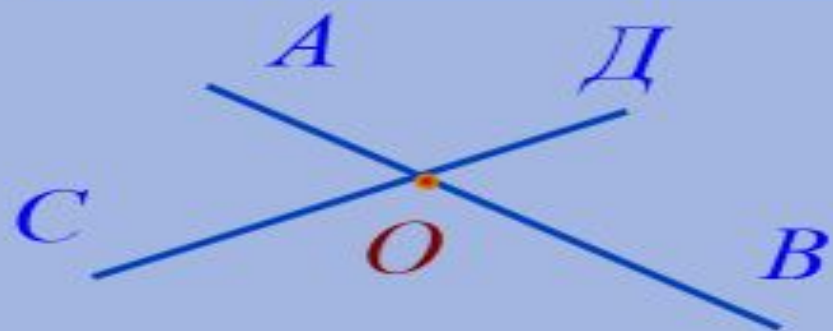


**Разделите пары  
прямых на группы.  
По какому признаку  
вы разделили  
фигуры?**





**ПЕРЕСЕКАЮЩИЕСЯ**



$$AB \cap CD = O$$

**НЕПЕРЕСЕКАЮЩИЕСЯ**



**СОВПАДАЮЩИЕ**

# Задание

1. Начертите прямой угол  $AOB$ .

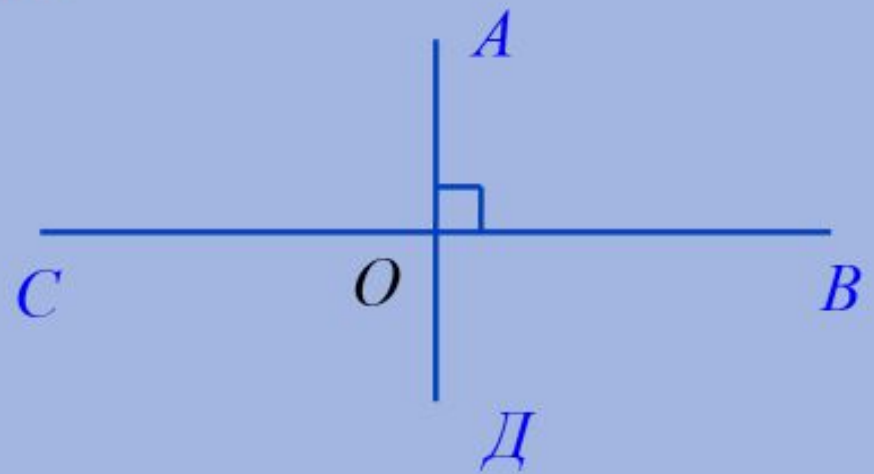
2. Постройте луч  $OD$ , который является дополнительным к лучу  $OA$ ;

луч  $OC$ , который является дополнительным к лучу  $OB$ .

3. Запишите названия получившихся прямых углов.

# проверка

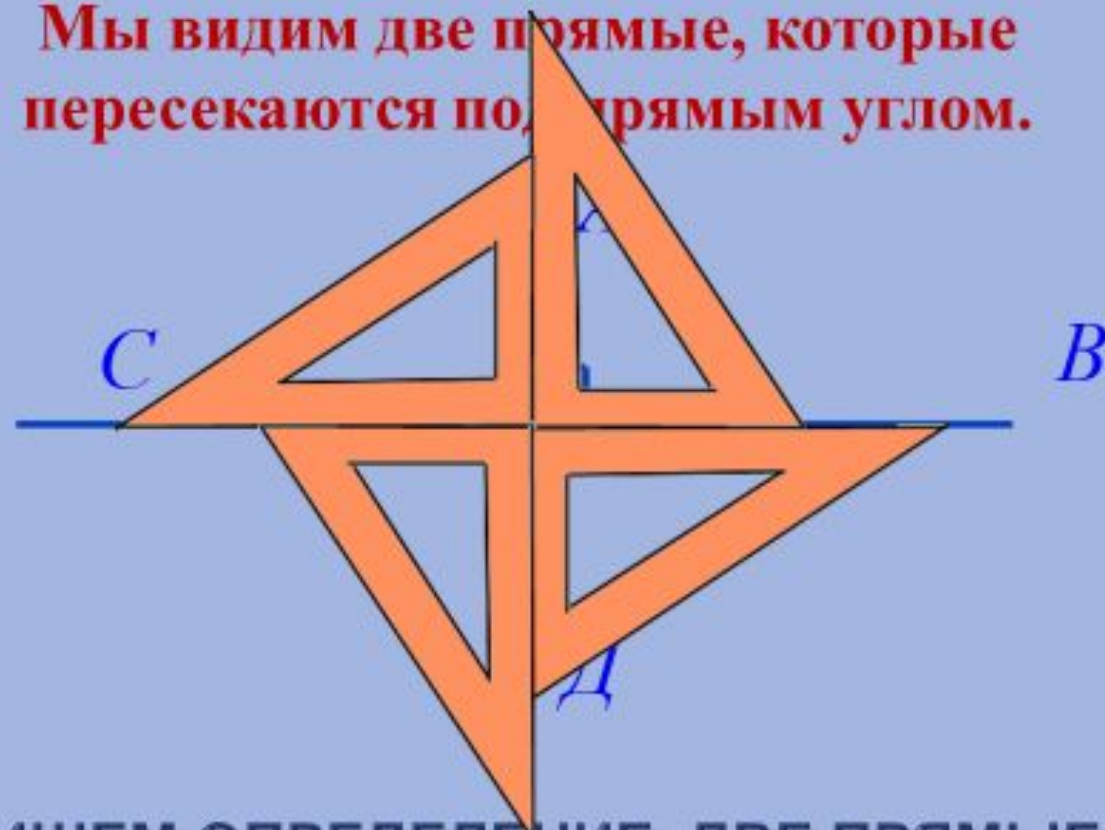
получим



Что же мы видим еще, кроме 4-х прямых углов?

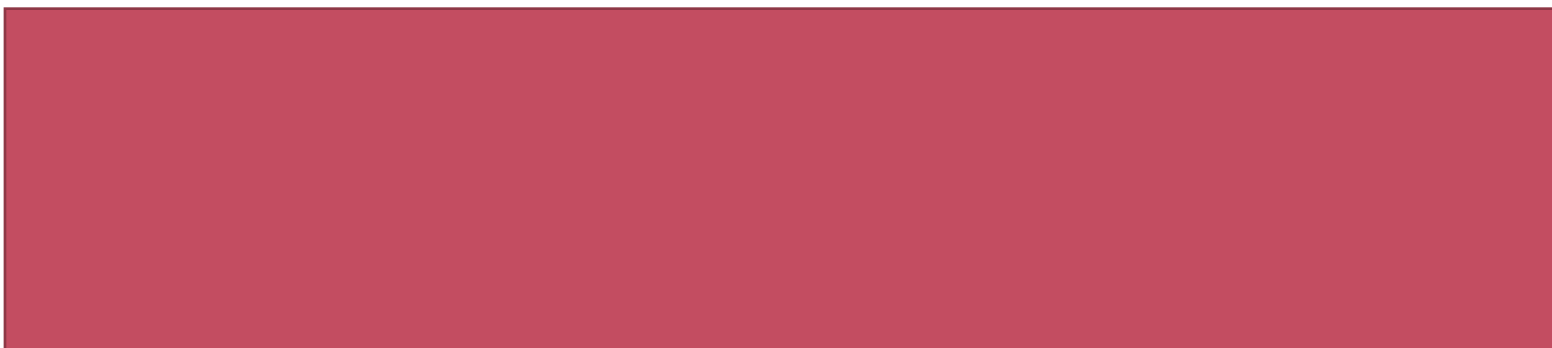
**Правильно!**

**Мы видим две прямые, которые  
пересекаются под прямым углом.**

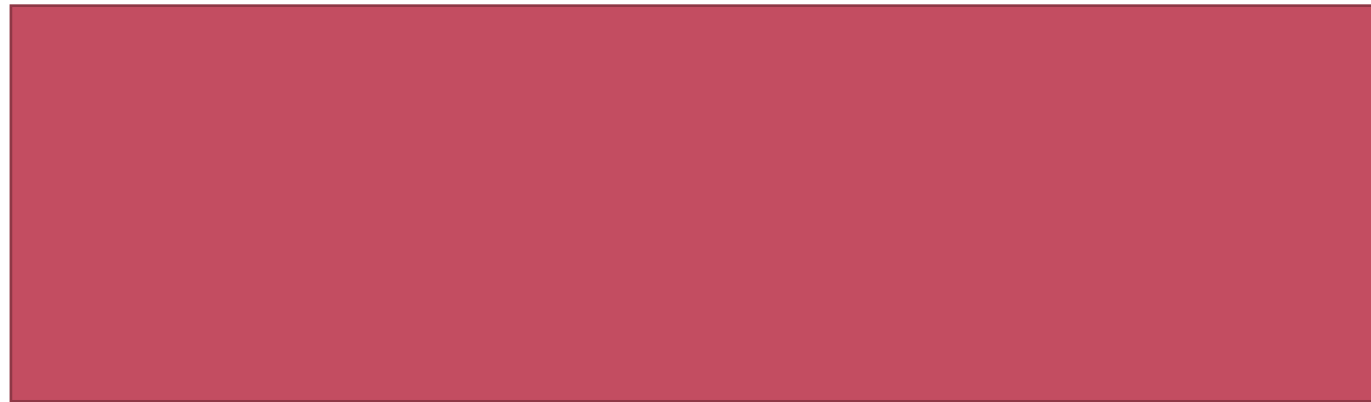


**ЗАПИШЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: ДВЕ ПРЯМЫЕ,  
ОБРАЗУЮЩИЕ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПРЯМЫЕ  
УГЛЫ, НАЗЫВАЮТ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫМИ.**

На рисунке изображена картина в рамке. Длина полотна без рамки 0,7 м, а ее ширина без рамки 0,3 м. Определите примерную площадь картины с рамкой в метрах квадратных (с точностью до десятых).



Найдите значение выражения  
 $x - 2(x + 5)$  при  $x = -7$ .



Вычислите

$$7 \cdot 2\frac{6}{7} + \frac{53}{12} : \left( \frac{7}{9} - \frac{9}{4} \right).$$

## Решение

$$\frac{7}{9} - \frac{9}{4} = \frac{28 - 81}{36} = -\frac{53}{36};$$

$$\frac{53}{12} : \left(-\frac{53}{36}\right) = -\frac{53 \cdot 36}{12 \cdot 53} = -3;$$

$$7 \cdot 2\frac{6}{7} = \frac{7 \cdot 20}{7} = 20;$$

$$20 - 3 = 17.$$