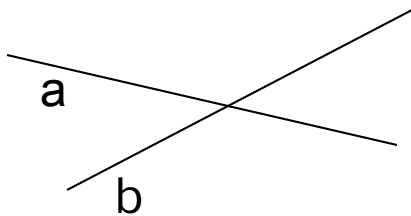


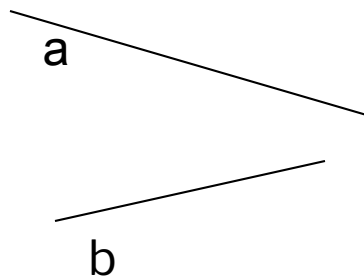
# Параллельные прямые



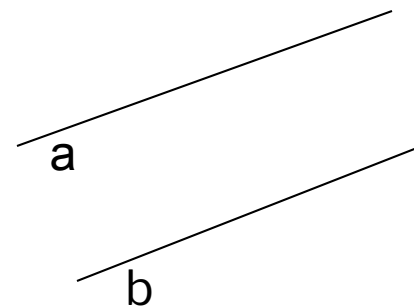
1 урок



а)

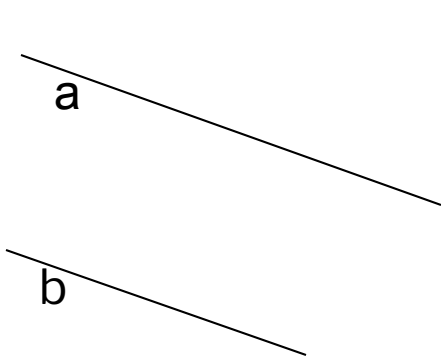


б)



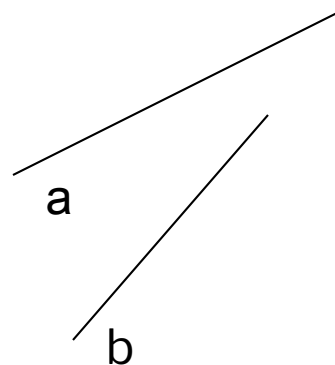
в)

1. Назовите пересекающиеся прямые.

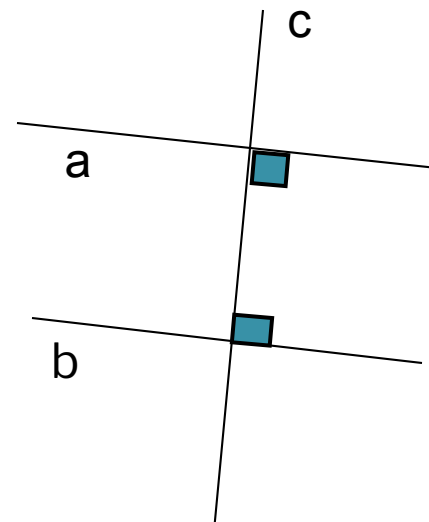


г

)



д)



е)

2. Сколько общих точек могут иметь пересекающиеся прямые?

# Выберите правильный ответ

## **Пересекающиеся прямые:**

- а) не имеют общих точек;
- б) имеют одну общую точку.

Две прямые на плоскости называются

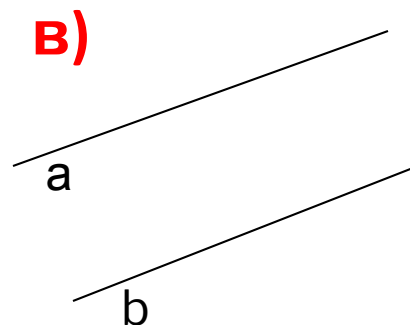
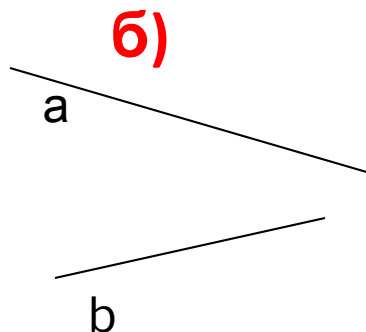
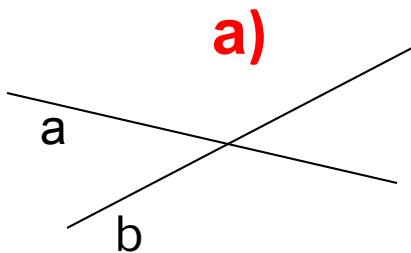
## **перпендикулярными:**

- а) если они имеют одну общую точку;
- б) если они пересекаются под прямым углом.

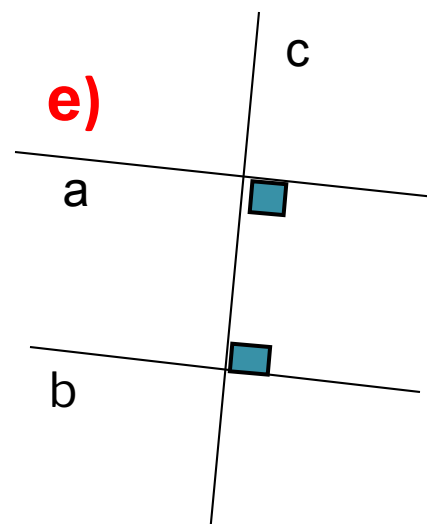
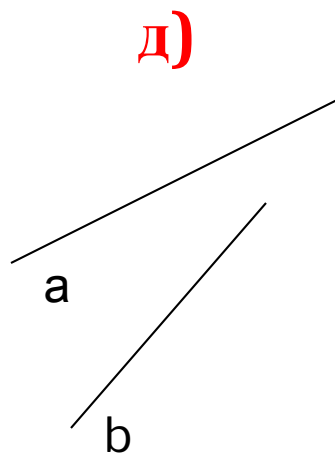
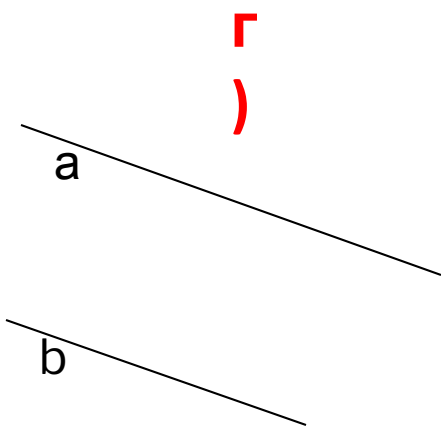
Две прямые на плоскости называются

## **параллельными:**

- а) если они не пересекаются;
- б) если они пересекаются.



**3. Выберите на рисунке параллельные прямые.**

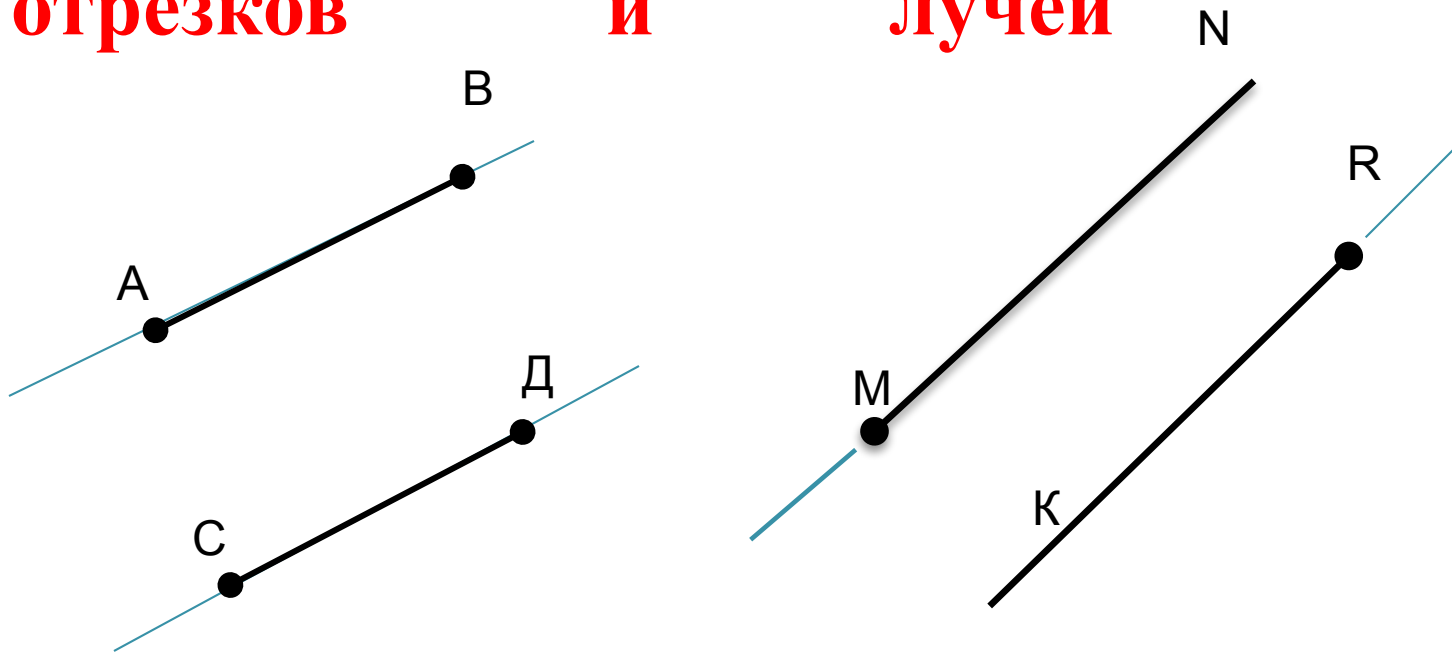


**4. Укажите неправильную концовку определения:**  
Две прямые на плоскости называются параллельными,  
а) если они не пересекаются на плоскости;  
б) если они не пересекаются на чертеже;  
в) если они обе перпендикулярны к третьей прямой.

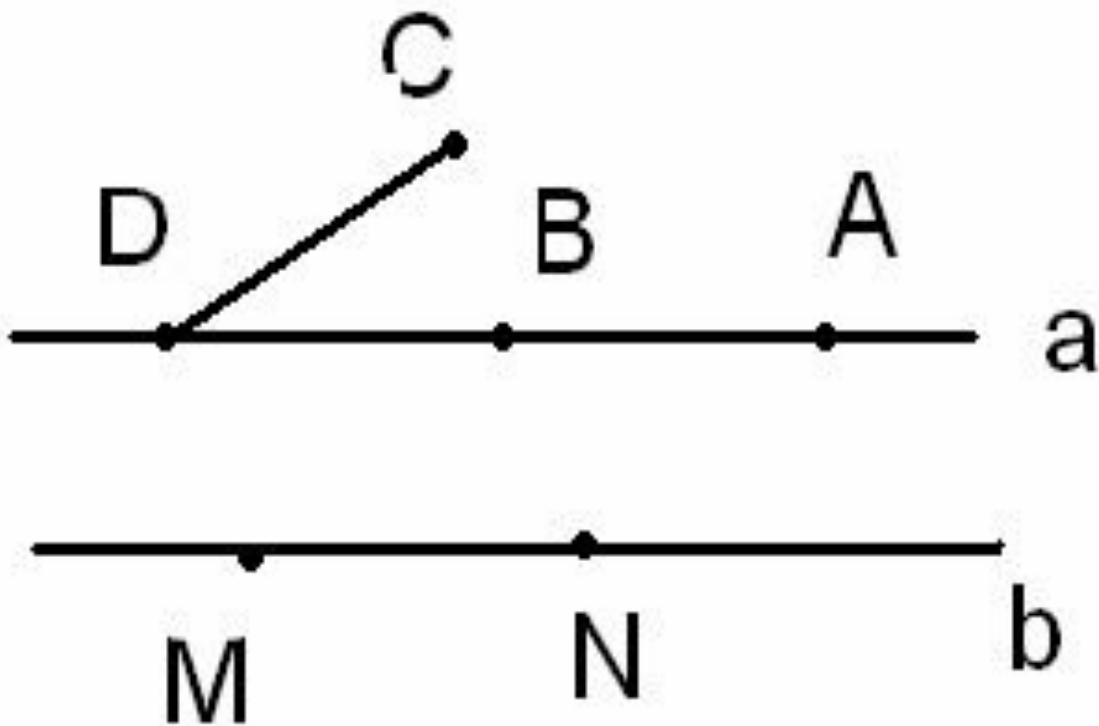
# Определение параллельных прямых



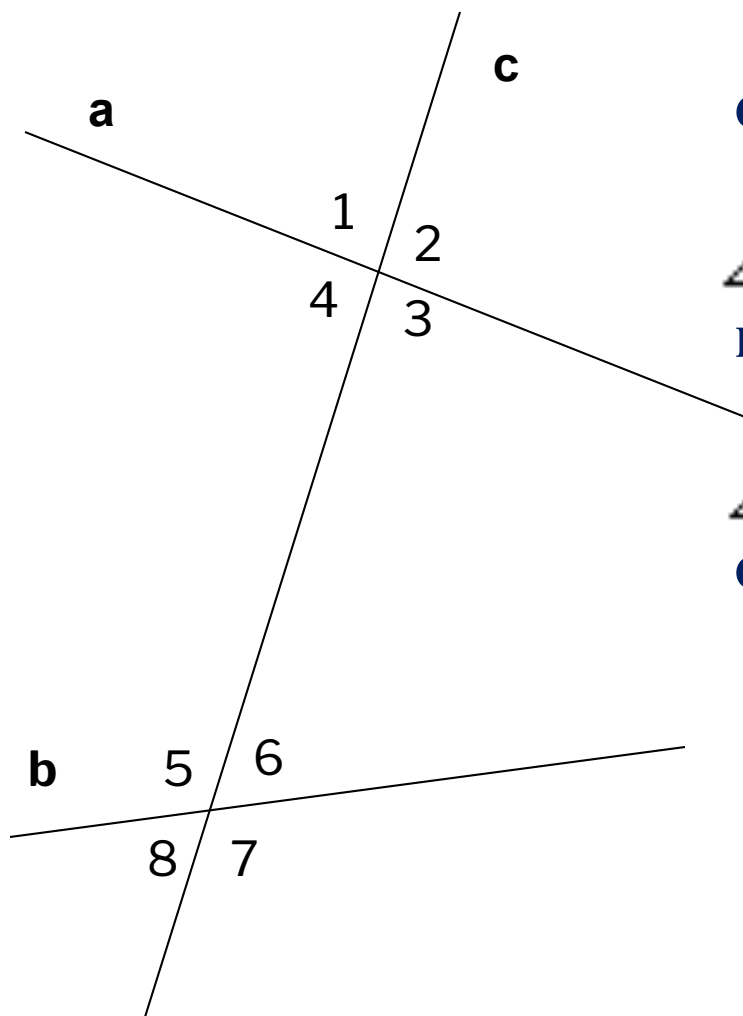
# Определение параллельных отрезков и лучей



Назовите параллельные отрезки



*Прямая  $c$  называется секущей по отношению к прямым  $a$  и  $b$ , если она пересекает их в двух точках.*



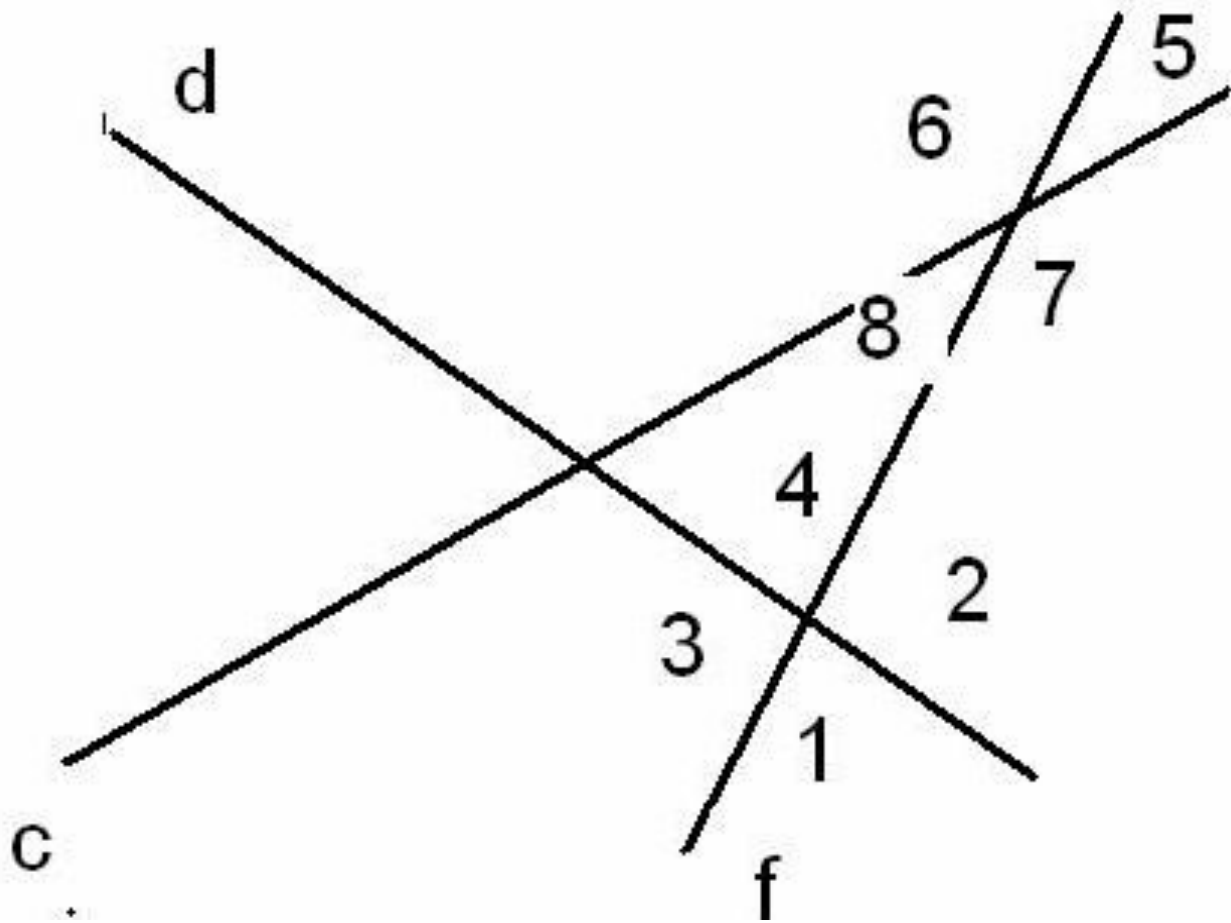
$c$  – секущая

$\angle 3$  и  $\angle 5$ ;  $\angle 4$  и  $\angle 6$  -  
накрест лежащие углы

$\angle 4$  и  $\angle 5$ ;  $\angle 3$  и  $\angle 6$  -  
односторонние углы

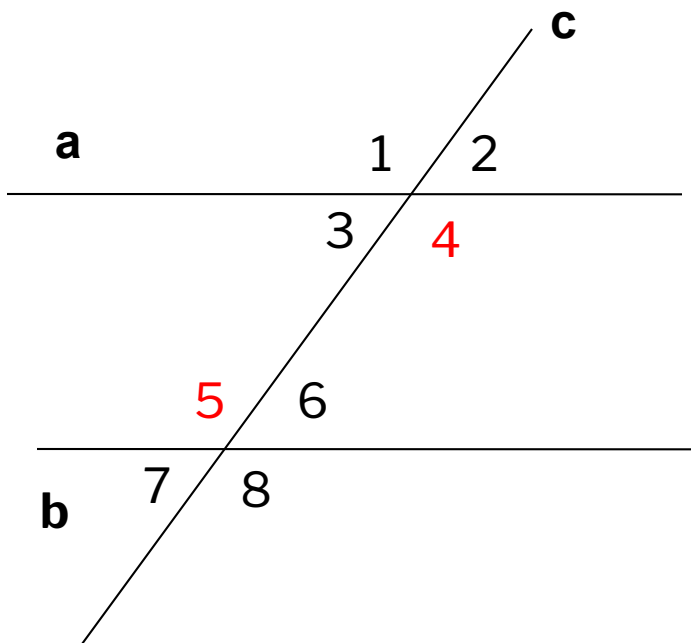
$\angle 1$  и  $\angle 5$ ;  $\angle 2$  и  $\angle 6$ ;  
 $\angle 4$  и  $\angle 8$ ;  $\angle 3$  и  $\angle 7$  -  
соответственные углы

Пусть прямые  $c$  и  $d$  пересечены секущей  $f$ .  
 Назовите пары односторонних, накрест лежащих,  
 соответственных углов.





# Задача 1



Дано:  $\angle 4 = \angle 5$

Докажите:

$$\angle 3 = \angle 6;$$

$$\angle 3 = \angle 7;$$

$$\angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$$

**Вывод:** Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы одной пары углов равны, то равны и накрест лежащие углы другой пары.

**Вывод:** Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то равны все пары соответственных углов.

**Вывод:** Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то сумма односторонних углов равна  $180^\circ$ .

## *Релаксация*



Приглашаю вас в комнату психологической разгрузки. Детям даётся инструкция: «Сядьте удобнее, закройте глаза. Представьте, что вы лежите на красивой поляне. Сделайте глубокий вдох и медленно делайте выдох, пусть всё напряжение уходит. Вокруг зелёная трава, вдалеке большой лес, поют птицы. Вы чувствуете, какая тёплая земля. Светит яркое солнышко. Один тёплый лучик упал на ваше лицо. Лицо стало тёплым и расслабилось. А луч света пошёл гулять дальше по вашему телу. Вам хорошо и приятно греться на солнышке. Вокруг зелёная трава, вдалеке большой лес, поют птицы. Вы чувствуете, какая тёплая земля. Земля вам даёт силу и уверенность. Сделайте глубокий вдох и медленно делайте выдох, пусть всё напряжение уходит. Ещё раз вдох и выдох... На счёт 5 вы вернётесь обратно. 1 – вы чувствуете, как хорошо лежать и отдыхать. 2,3,4 – у вас открываются глаза, 5 – вы возвращаетесь к уроку полные сил и уверенности.

### **Признак 1**

Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.

### **Признак 2**

Если при пересечении двух прямых секущей соответственные углы равны, то прямые параллельны.

### **Признак 3**

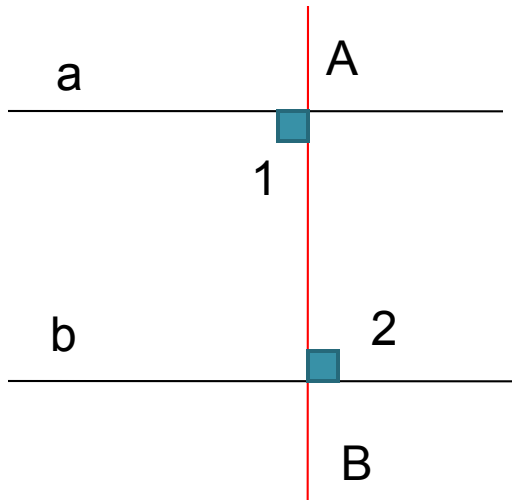
Если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна  $180^\circ$ , то прямые параллельны.

## Признак 1

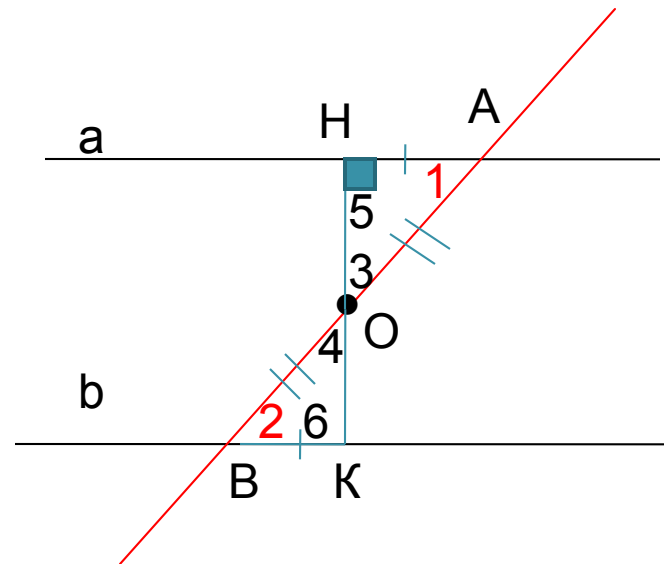
Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.

Дано:  $a$  и  $b$ ,  $AB$ -секущая;  $\angle 1$  и  $\angle 2$  накрест лежащие углы.  $\angle 1 = \angle 2$

Доказать:  $a \parallel b$

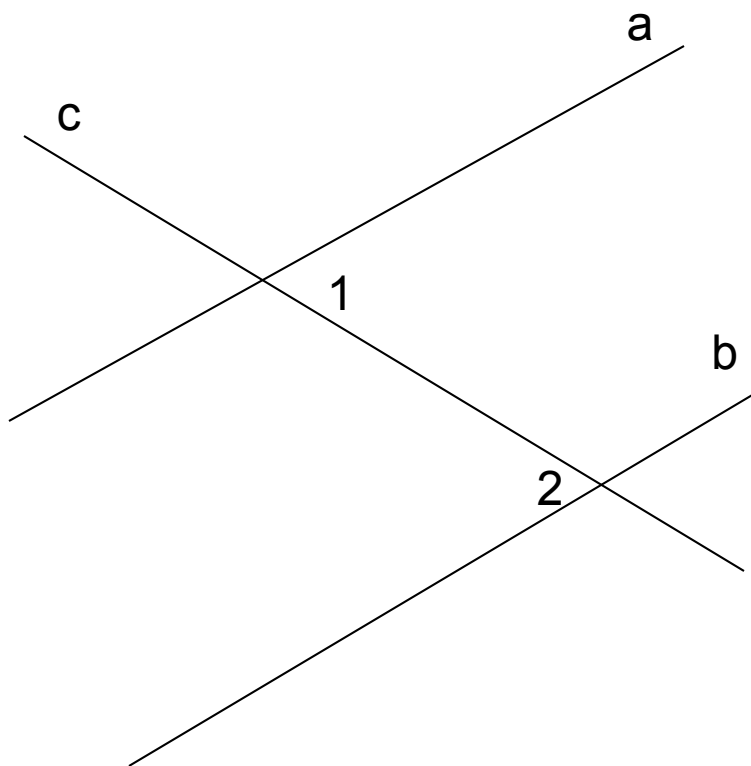


a)



б)

## Задача 2



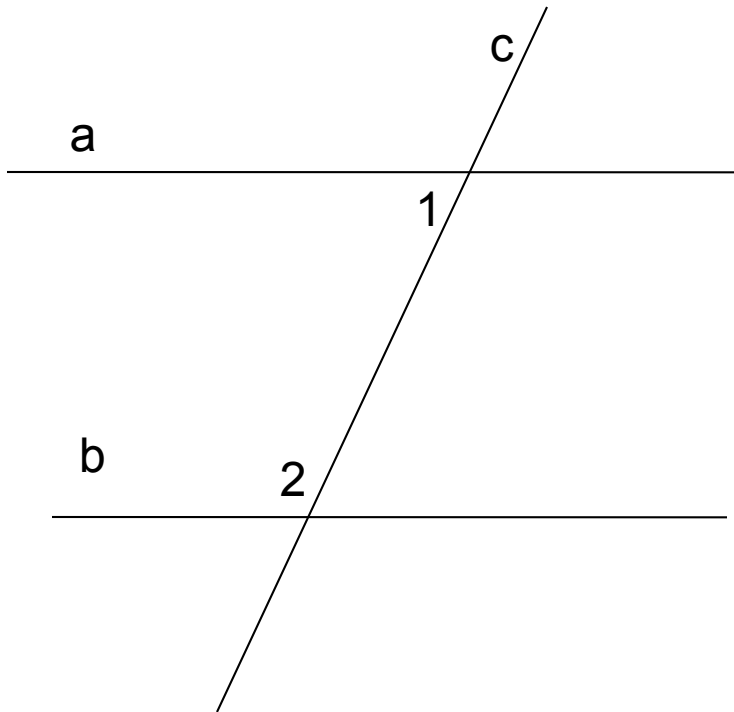
Дано:

$$\angle 1 = 32^\circ,$$

$$\angle 2 = 32^\circ.$$

Доказать:  $a \parallel b$

## Задача 3



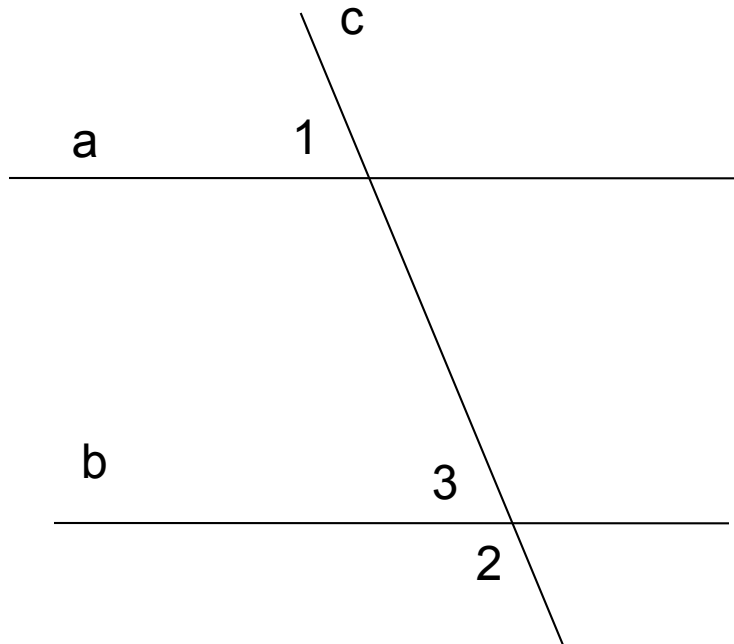
**Дано:**

$$\angle 1 = 48^\circ;$$

$$\angle 2 = 132^\circ.$$

**Доказать:**  $a \parallel b$

## Задача 4



**Дано:**

$$\angle 1 = 47^\circ;$$

$$\angle 2 = 133^\circ.$$

**Доказать:**  $a \parallel b$

**1. Дайте определение параллельных прямых; параллельных лучей.**

**2. Укажите правильную концовку определения:**

**Два отрезка называются параллельными, если они**

**а) не пересекаются на плоскости;**

**б) лежат на параллельных прямых;**

**в) оба перпендикулярны третьей прямой;**

**г) имеют одинаковое расстояние между концами.**

**3. Продолжите предложение:**

**Прямые параллельны, если при пересечении двух прямых секущей**

**а) накрест лежащие углы ... ;**

**б) сумма ... углов равна ... ;**

**в) соответственные углы ... .**



**Домашнее задание:**

**п. 24; 25 изучить**

**№ 186**



# Спасибо за внимание!!!

**Окончен урок, и выполнен план.  
Спасибо, ребята, огромное вам!  
За то, что упорно и дружно трудились,  
И знания точно уж вам пригодились.**

