

# Определение параллельных прямых.

Углы, образованные при  
пересечении двух прямых и  
секущей

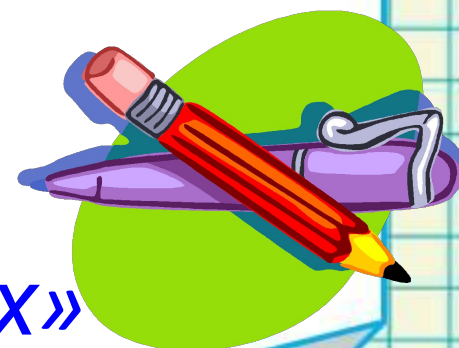
*Урок 1 из п.1*

*Тема «Признаки*

*параллельности прямых»*

*Учитель математики МБОУ – СОШ*

*№11 г.Белгорода Прокопенко Т.К.*



# ПЛАН УРОКА

Повторение



Физкультминутка

Изучение нового  
материала

Закрепление

Итог  
урока

Домашнее  
задание



**Повторение**



# Назовите основные геометрические фигуры.

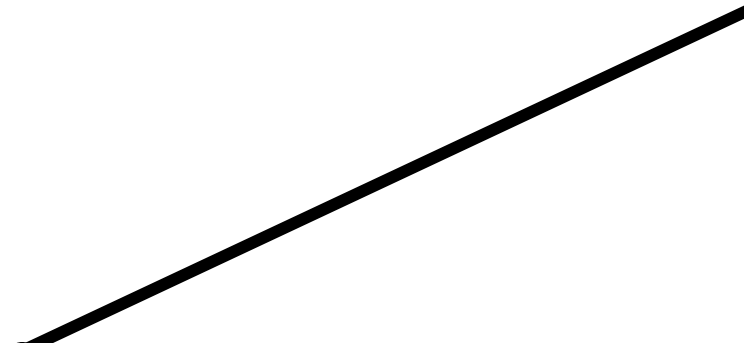
2



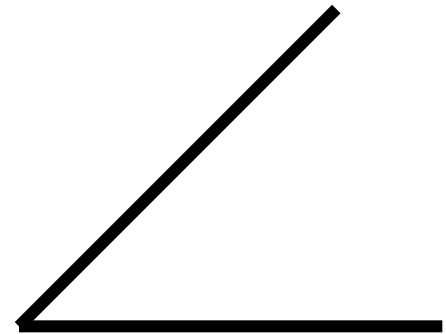
1



4



5

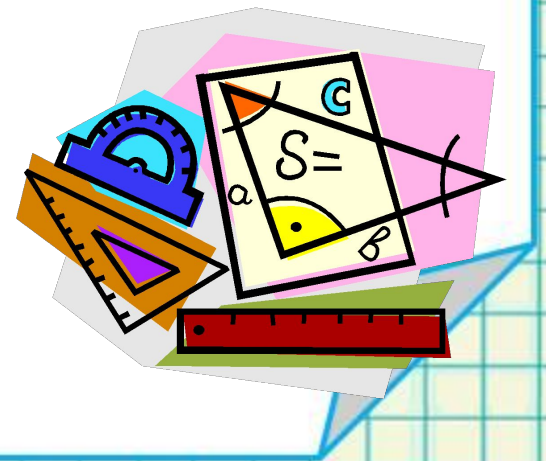


3





# *Параллельные прямые.*



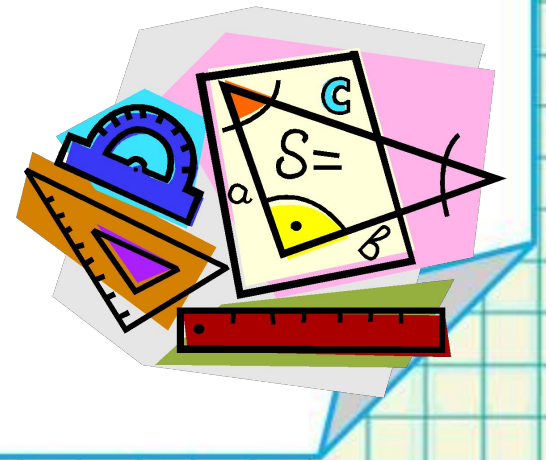
# Определение параллельных прямых

Задание: Прочитайте п.24 стр. 54 в учебнике и ответьте на вопросы:

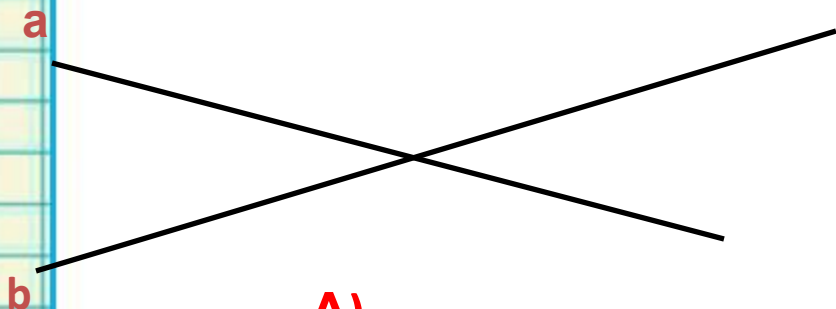
1. Какие прямые называются параллельными?
2. Какие два отрезка называются параллельными?
3. Как обозначаются параллельные прямые, отрезки?



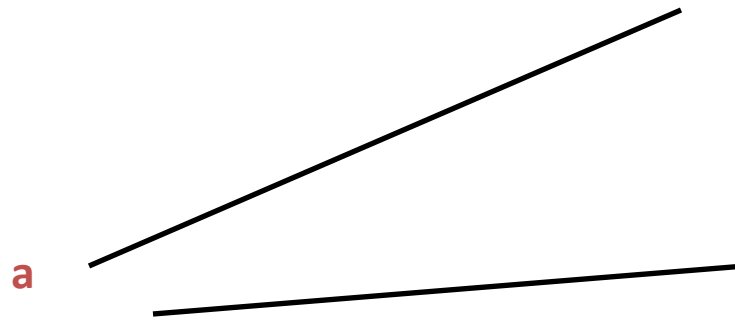
***Тест***



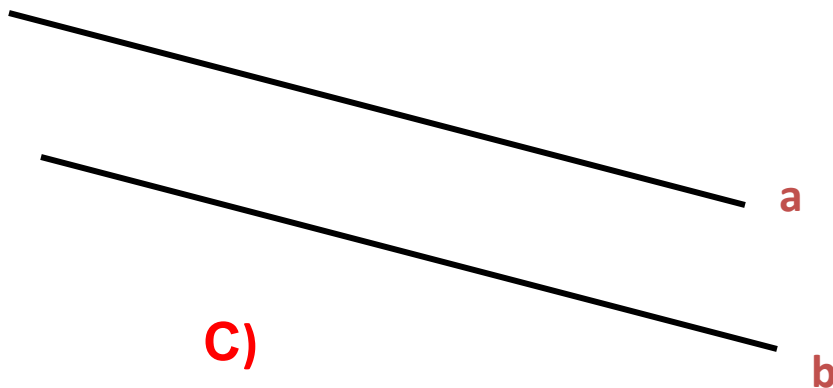
1. Выберите рисунки с пересекающимися прямыми.



A)



Б)



С)



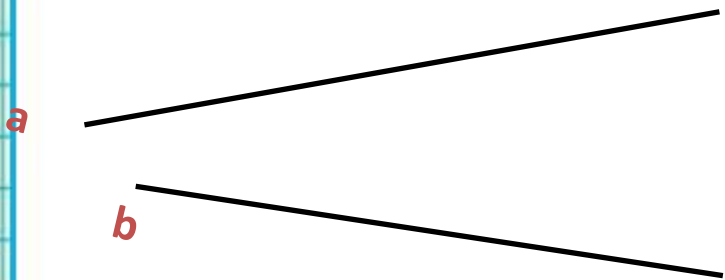
2. *Завершите высказывание,  
выбрав нужный пункт:*

Пересекающиеся прямые имеют...

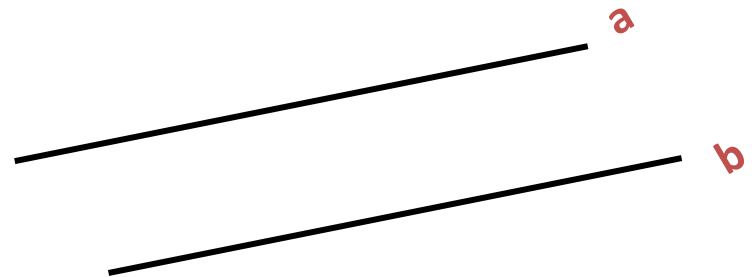
А) на чертеже одну общую точку;

Б) одну общую точку.

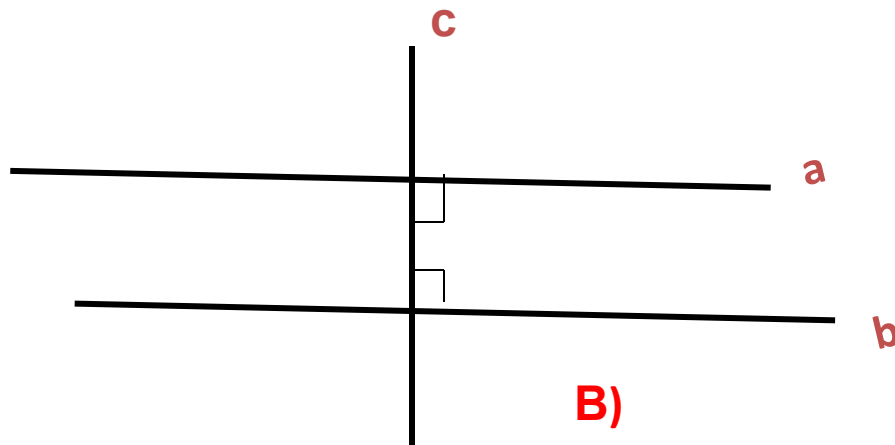
3. Укажите номера рисунков, на которых изображены параллельные прямые



**Б)**



**А)**



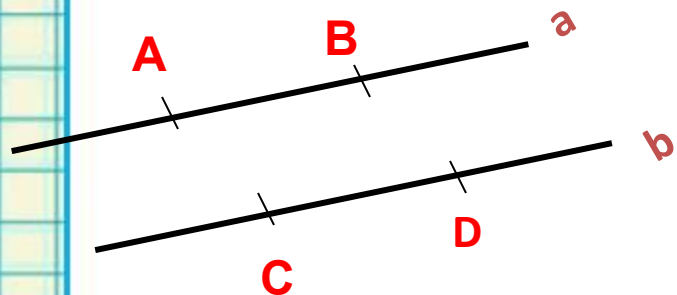
**В)**

## *4. Укажите неправильную концовку определения:*

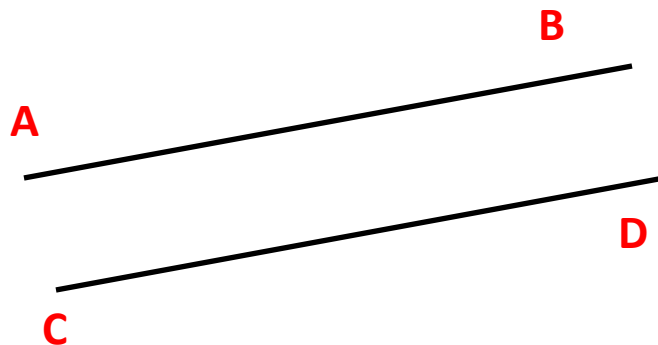
Две прямые на плоскости называются параллельными...

- А) если они находятся на постоянном расстоянии друг от друга;
- Б) если они не пересекаются на плоскости;
- В) если они обе перпендикулярны к третьей прямой;
- С) если они не пересекаются на чертеже.

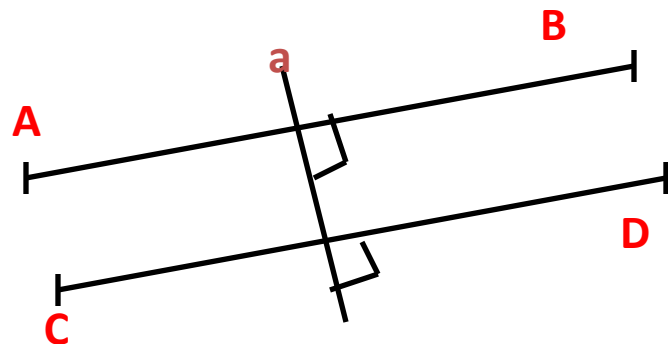
5. Укажите рисунки, на которых приведены параллельные отрезки



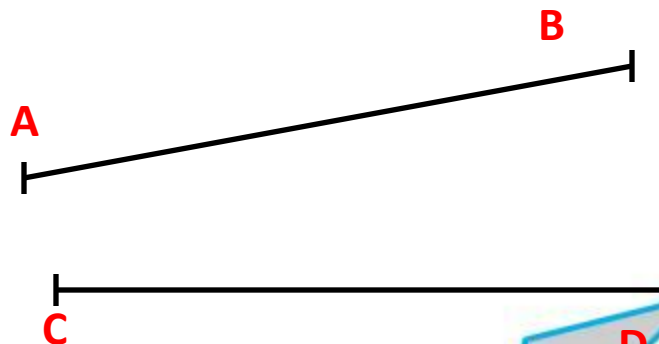
$a \parallel b$  A)



Б)




В)



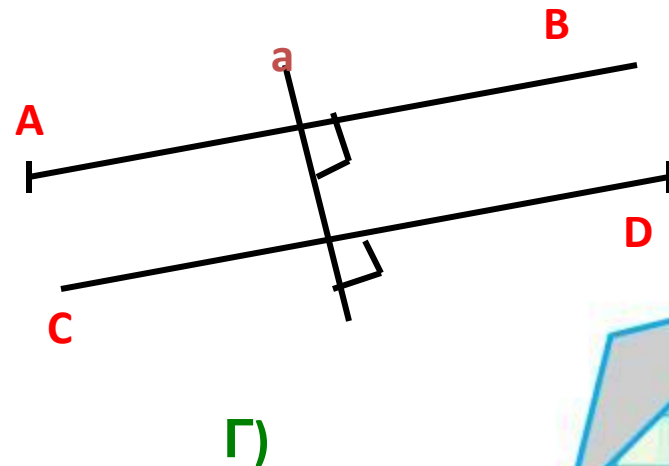
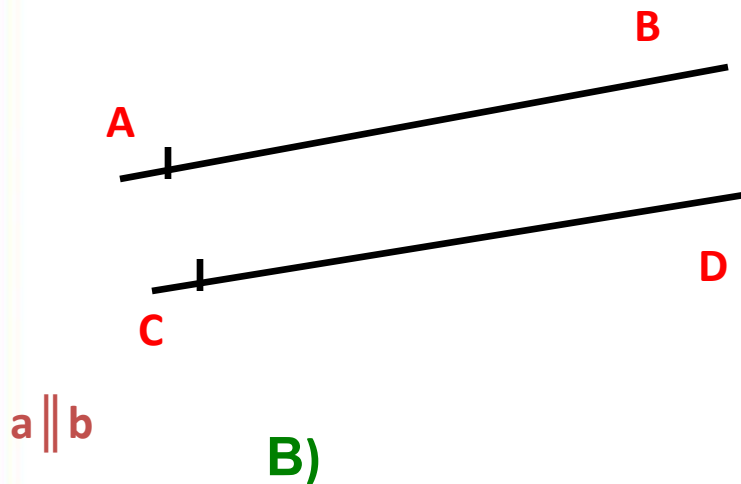
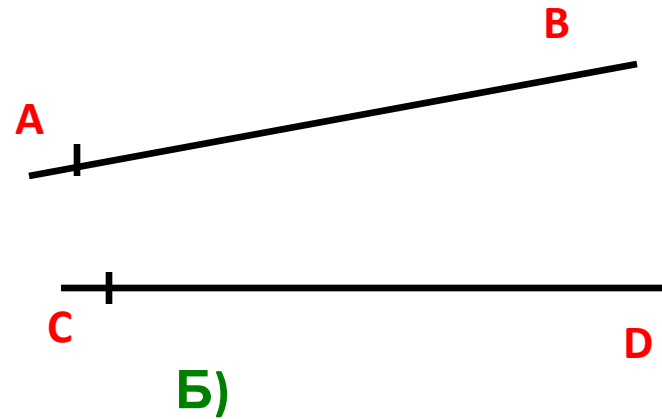
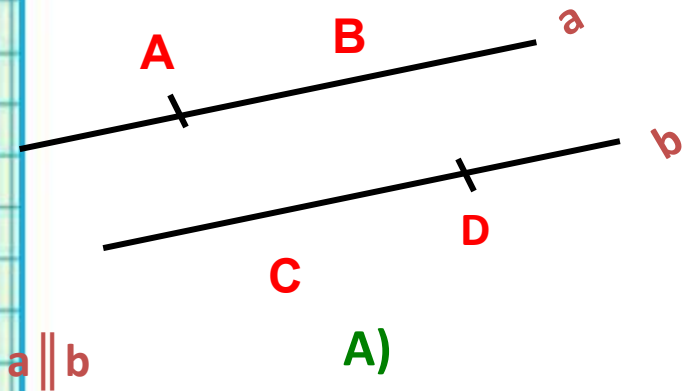
Г)

*6. Укажите правильную концовку определения...*

Два отрезка называются параллельными, если они...

- А) оба перпендикулярны к третьей прямой;
  - Б) лежат на параллельных прямых;
  - В) имеют одинаковое расстояние между концами;
  - Г) не пересекаются на плоскости.
- 

# 7. Укажите рисунки, на которых приведены параллельные лучи



# *Проверь себя!*

1. А,Б
2. Б
3. В
4. Г
5. А,В
6. Б
7. А,В,Г

ДВЕ ПРЯМЫЕ НА ПЛОСКОСТИ НАЗЫВАЮТСЯ  
~~ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ~~, ЕСЛИ ОНИ НЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ

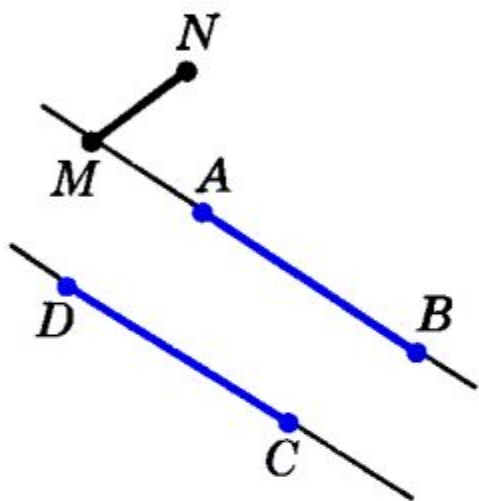


$a \parallel b$

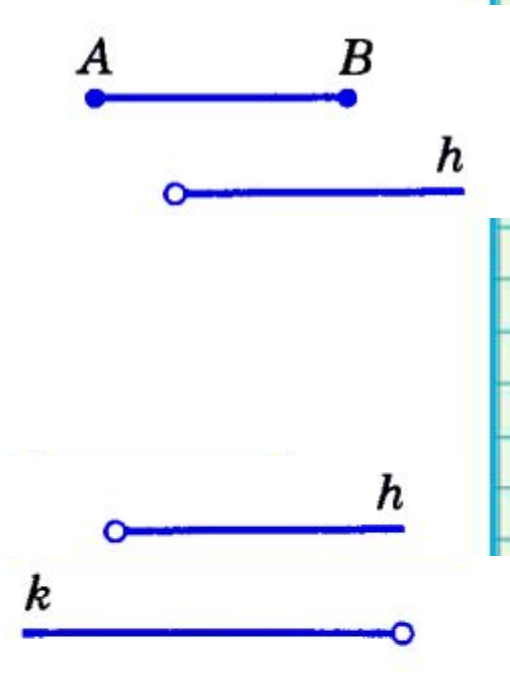
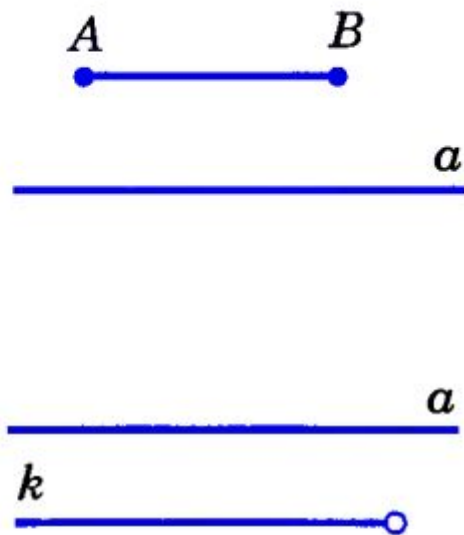




ДВА ОТРЕЗКА НАЗЫВАЮТСЯ  
*ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ*,  
ЕСЛИ ОНИ ЛЕЖАТ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ  
ПРЯМЫХ



$AB \parallel DC$



**Составить фразу по ключевым  
словам:**

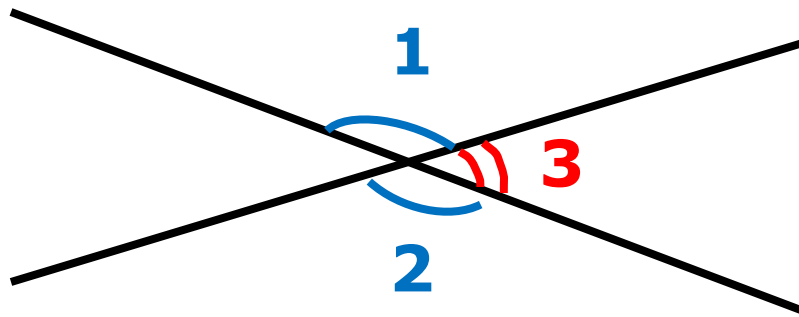
«прямые», «общие точки»,  
«параллельны».

# Повторени

Закончите фразу:

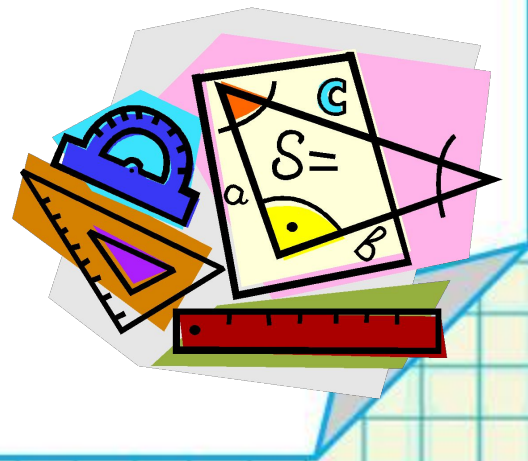
1) Угол 1 и угол 2 вертикальные,  
поэтому  $\angle 1 = \angle 2$ .

2) Угол 2 и угол 3 смежные,  
поэтому  $\angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$ .

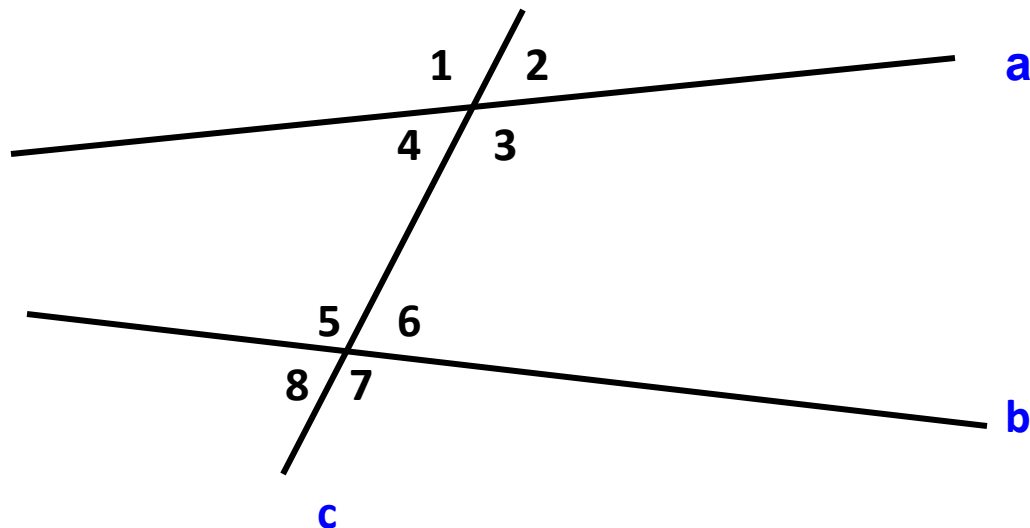




# Углы, образованные при пересечении двух прямых и секущей



# Углы, образованные при пересечении двух прямых и секущей



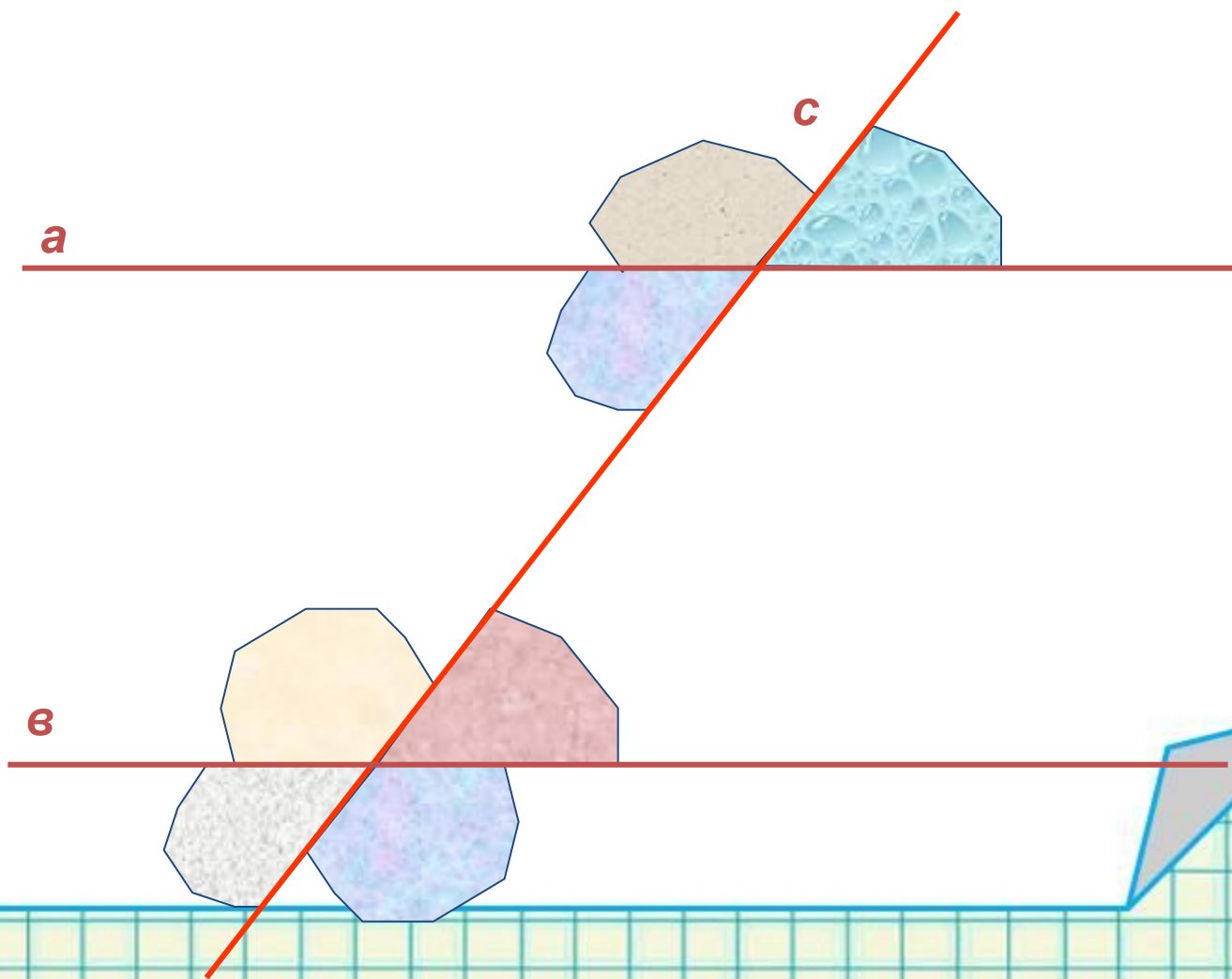
$c$  - **секущая** по отношению к прямым  $a$  и  $b$

Накрест лежащие углы: 3 и 5, 4 и 6;

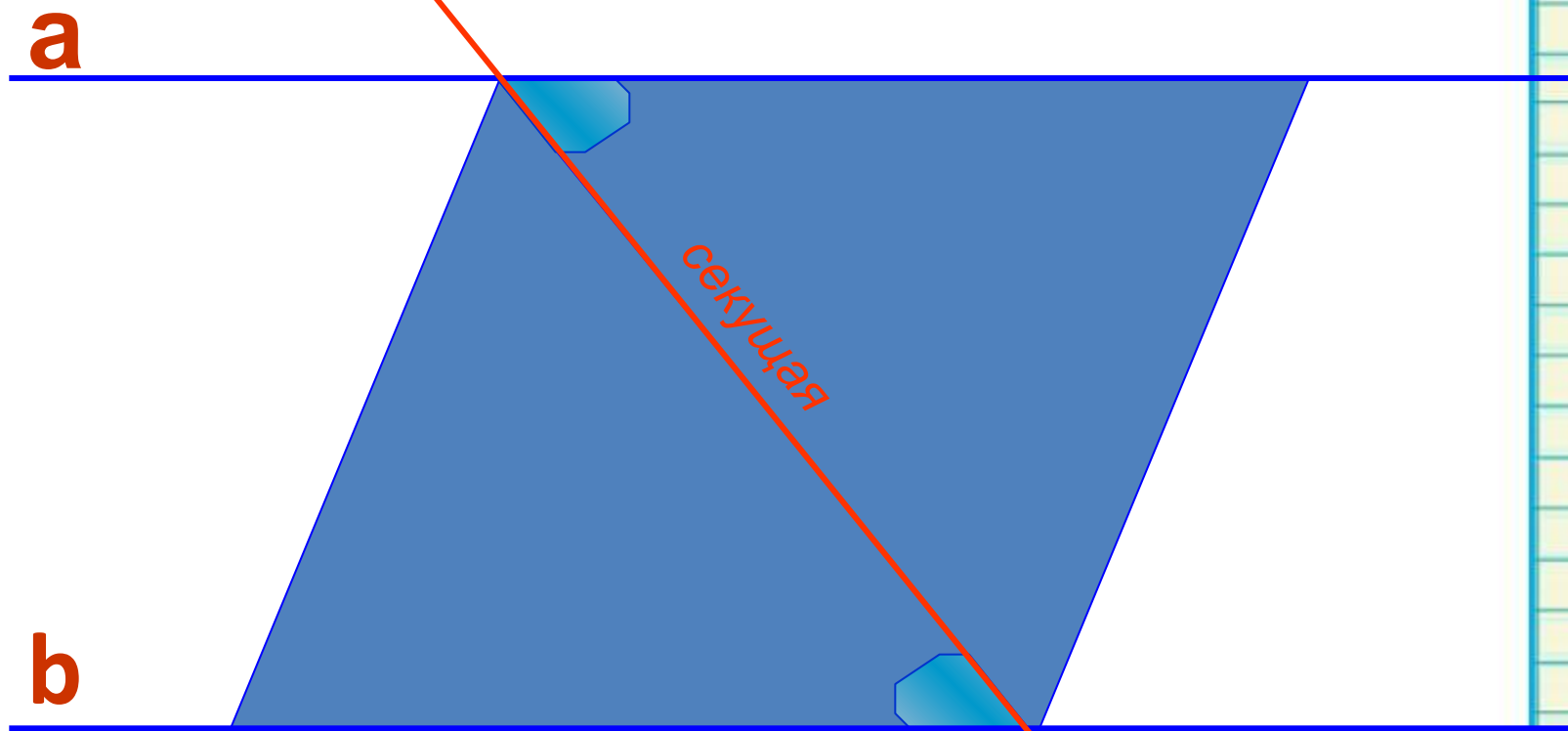
Односторонние углы: 4 и 5, 3 и 6;

Соответственные углы: 1 и 5, 2 и 6, 4 и 8, 3 и 7.

# Как называются эти углы?

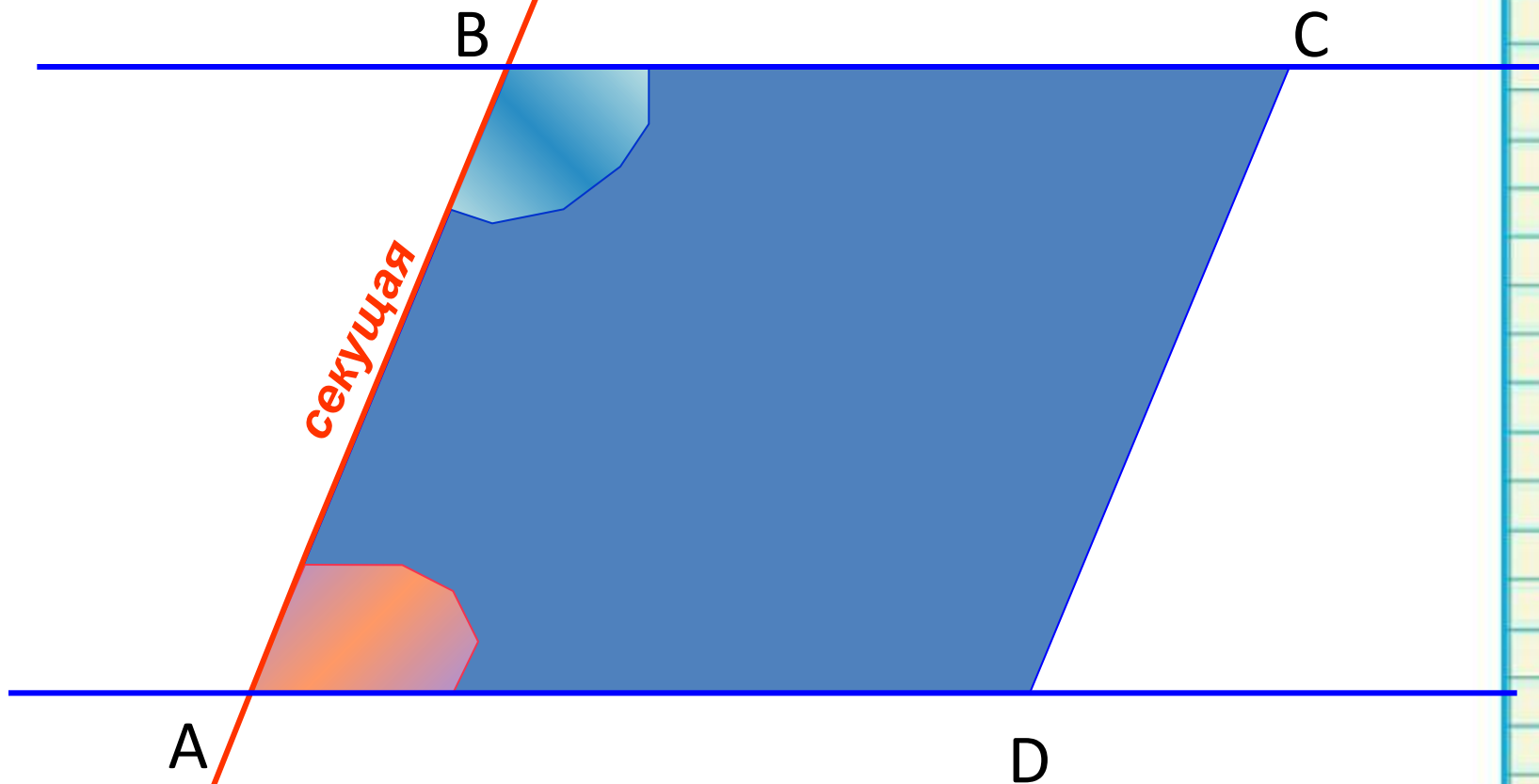


1) Как называются эти углы?



2) Для каких прямых и какой секущей?

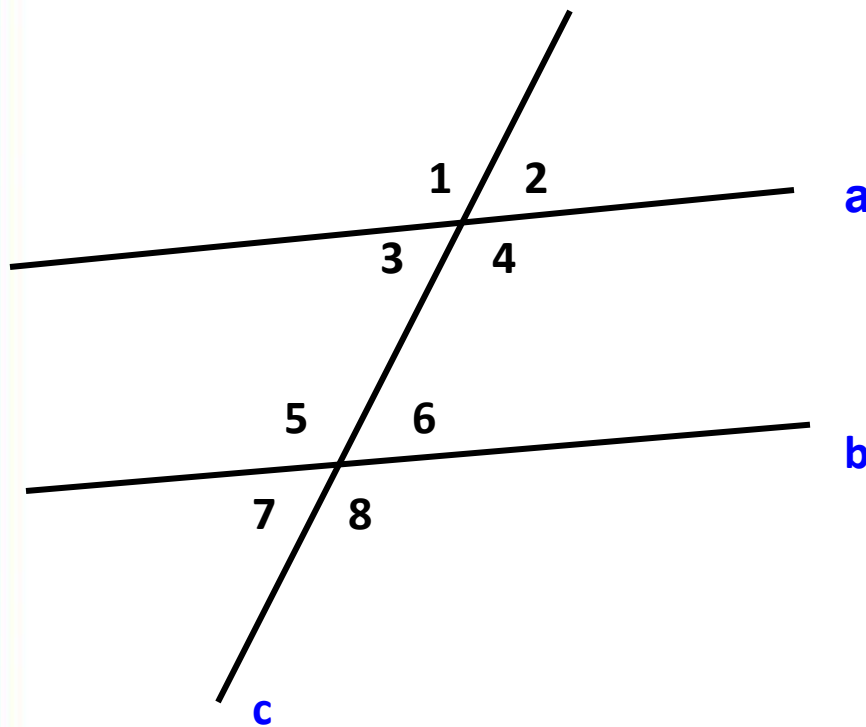
1) Как называются эти углы?



2) Для каких прямых и какой секущей?



## Задача 4.



- Дано:  $\angle 4 = \angle 5$
- Докажите:  
 $\angle 6 = \angle 2$

# Доказательство

$$\begin{aligned} \angle 6 &= 180^\circ - \angle 5 = 180^\circ - \angle 4 = 180^\circ - \angle 1 = 180^\circ - \\ &- (180^\circ - \angle 2) = \underline{180^\circ} - \underline{180^\circ} + \angle 2 = \angle 2 \end{aligned}$$

**Ч. Т. Д.**

## Пояснение

$$\angle 6 + \angle 5 = 180^\circ \text{ (смежные)}$$

$$\angle 5 = \angle 4 \text{ (по условию)}$$

$$\angle 4 = \angle 1 \text{ (вертикальные)}$$

$$\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ \text{ (смежные)}$$

# Физкультминутка



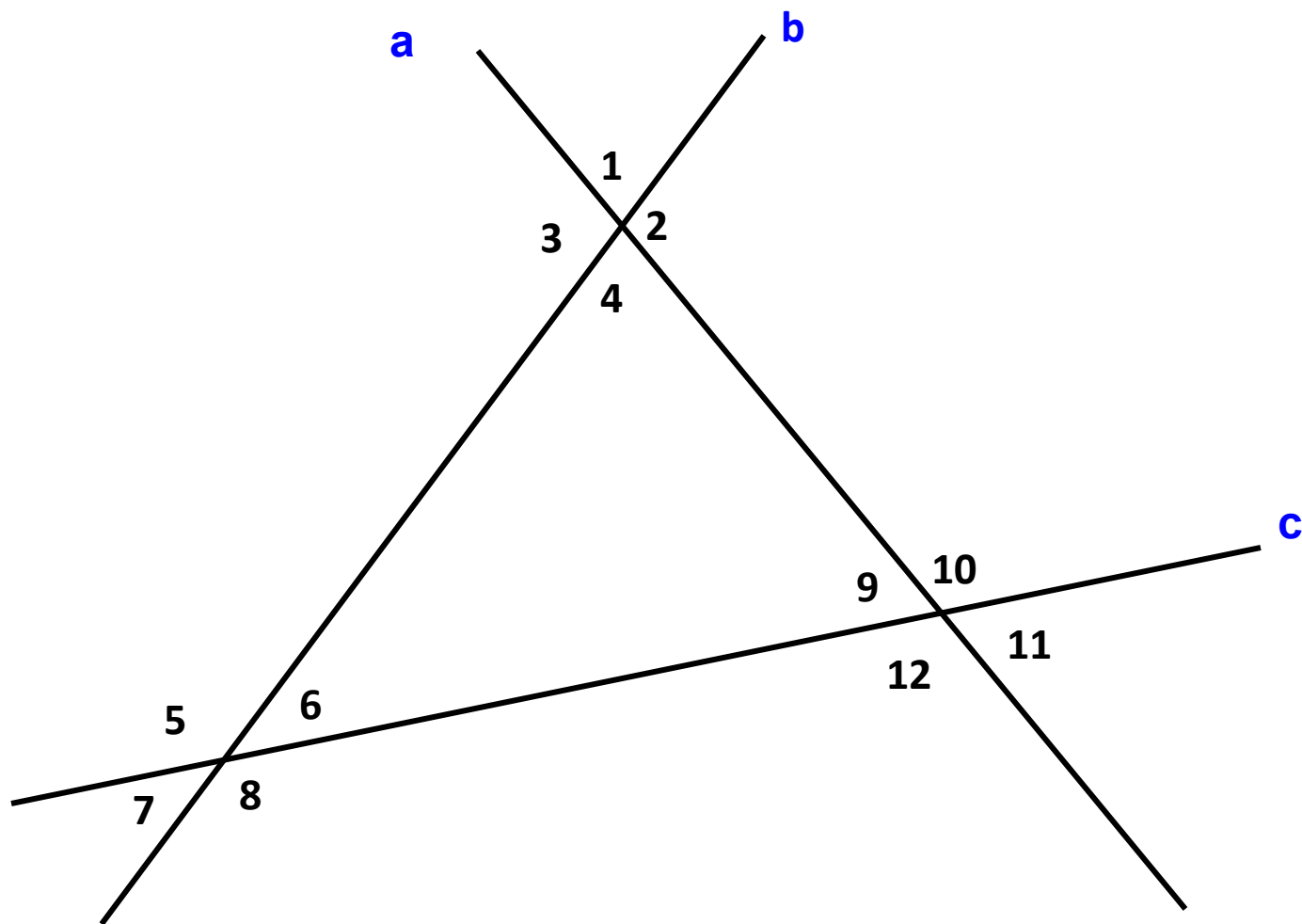
Берегите свое здоровье!

# *Гимнастика для глаз*

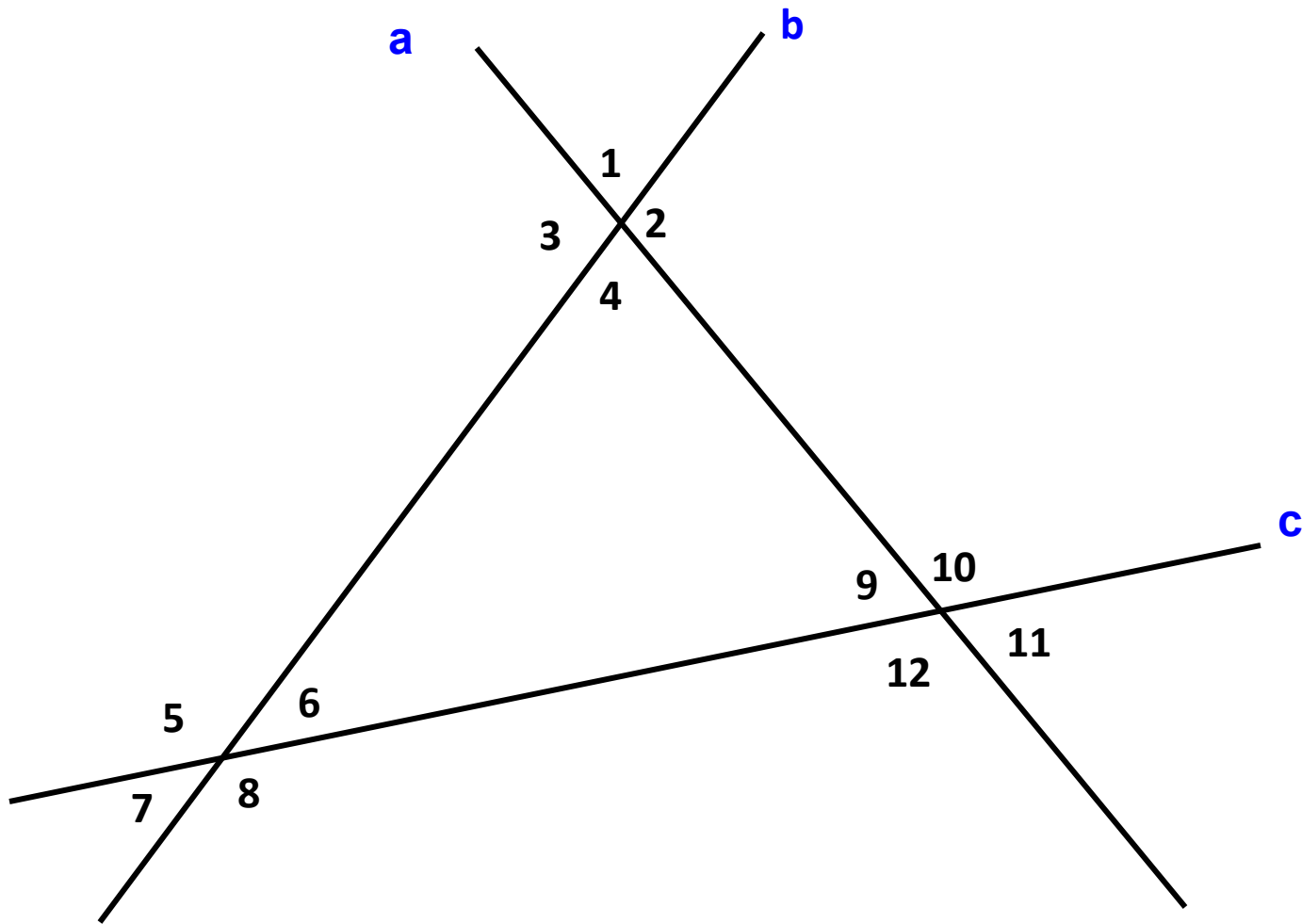


**Тест**

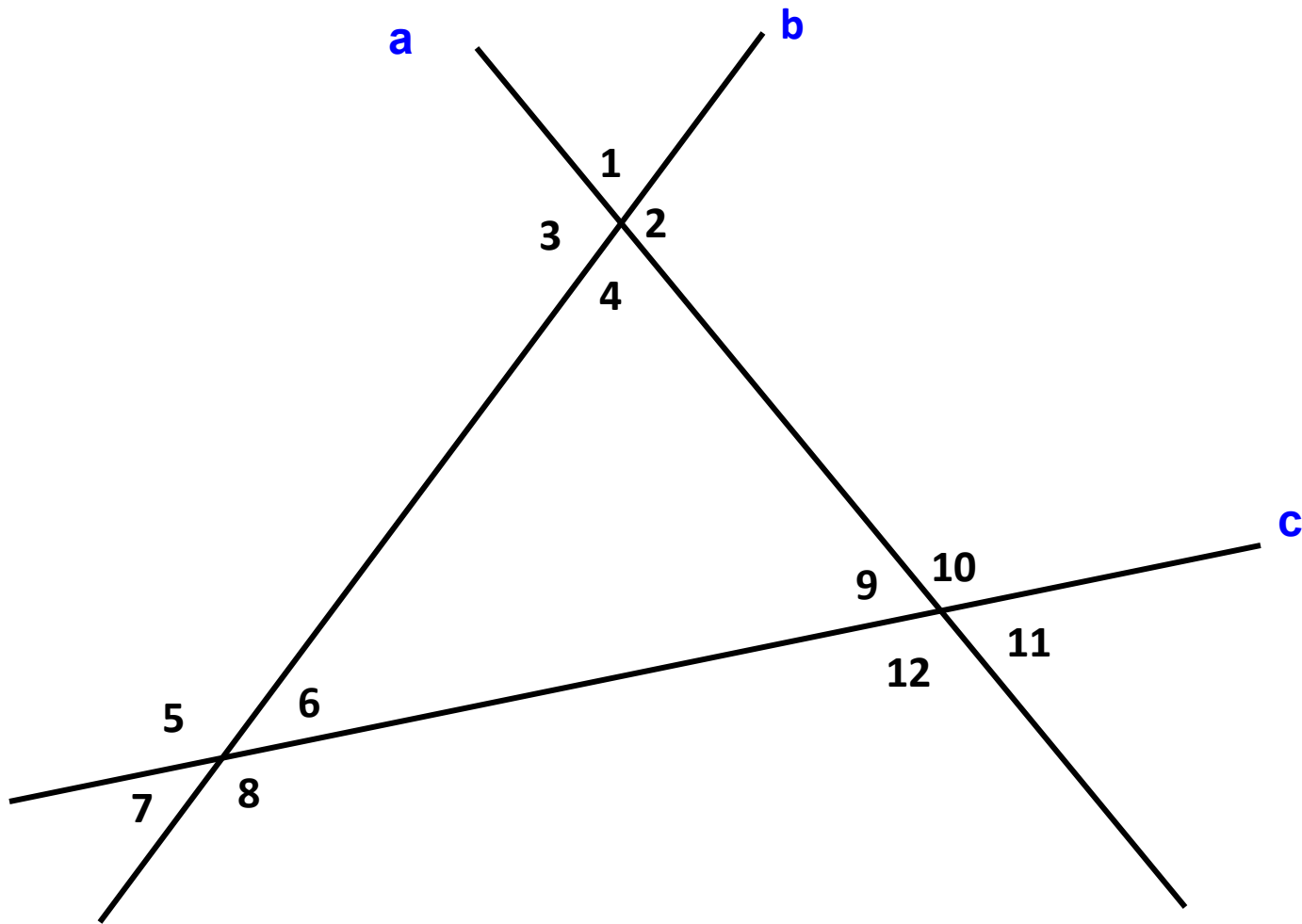
1. Назовите накрест лежащие углы при прямых  $a$  и  $b$  и секущей  $c$



2. Назовите односторонние углы при  
прямых  $b$  и  $c$  и секущей  $a$

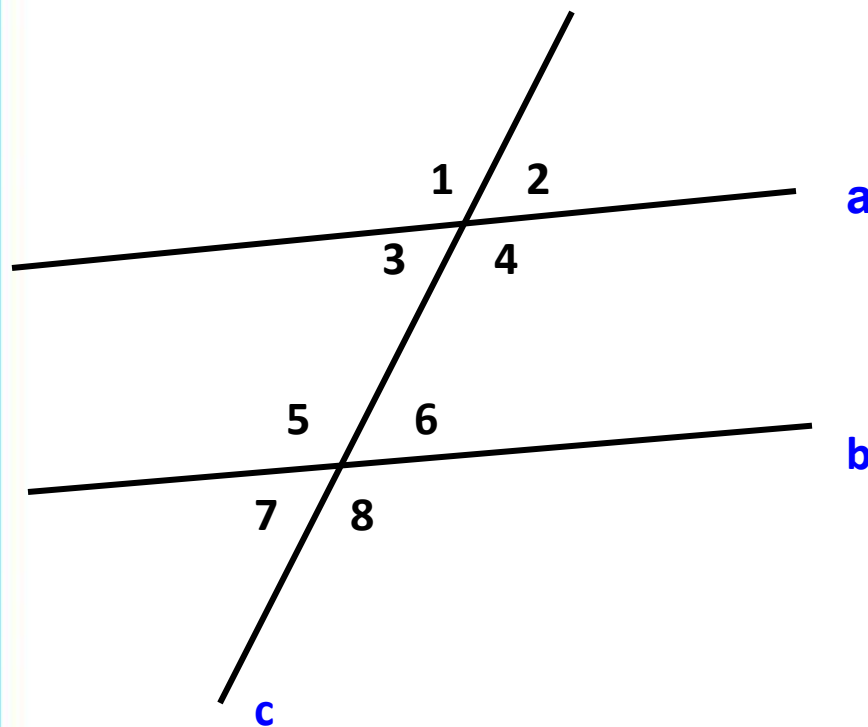


3. Назовите соответственные углы при прямых  $a$  и  $c$  и секущей  $b$





## Задача 4.



- Дано:  $\angle 4 = \angle 5$
- Докажите:

### Вариант 1

а)  $\angle 3 = \angle 6$

б)  $\angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$

### Вариант 2

а)  $\angle 3 = \angle 7$

$\angle 6 = \angle 2$

б)  $\angle 5 + \angle 2 = 180^\circ$

# Домашнее задание.

Пункты 24, 25 (до теоремы).

Вопросы 1 и 2 на стр.68

Начертите две прямые и секущую,  
выпишите пары изученных на  
уроке углов.

# Рефлексия.

## Принцип «Микрофон».

- На уроке я работал активно / пассивно
- Своей работой на уроке я доволен / не доволен
- Урок для меня показался коротким / длинным
- За урок я не устал / устал
- Мое настроение стало лучше / стало хуже
- Материал урока мне был полезен / бесполезен
- Интересен / скучен

Окончен урок, и выполнен  
план.

Спасибо, ребята, огромное  
вам.

За то, что упорно и дружно  
трудились,

И знания точно уж вам  
пригодились.

