

# Урок геометрии

7 класс





# Тема: "Параллельные прямые"



# Цели урока:

- 1. Повторить и систематизировать знания по изученной теме.**
- 2. Подготовиться к контрольной работе**

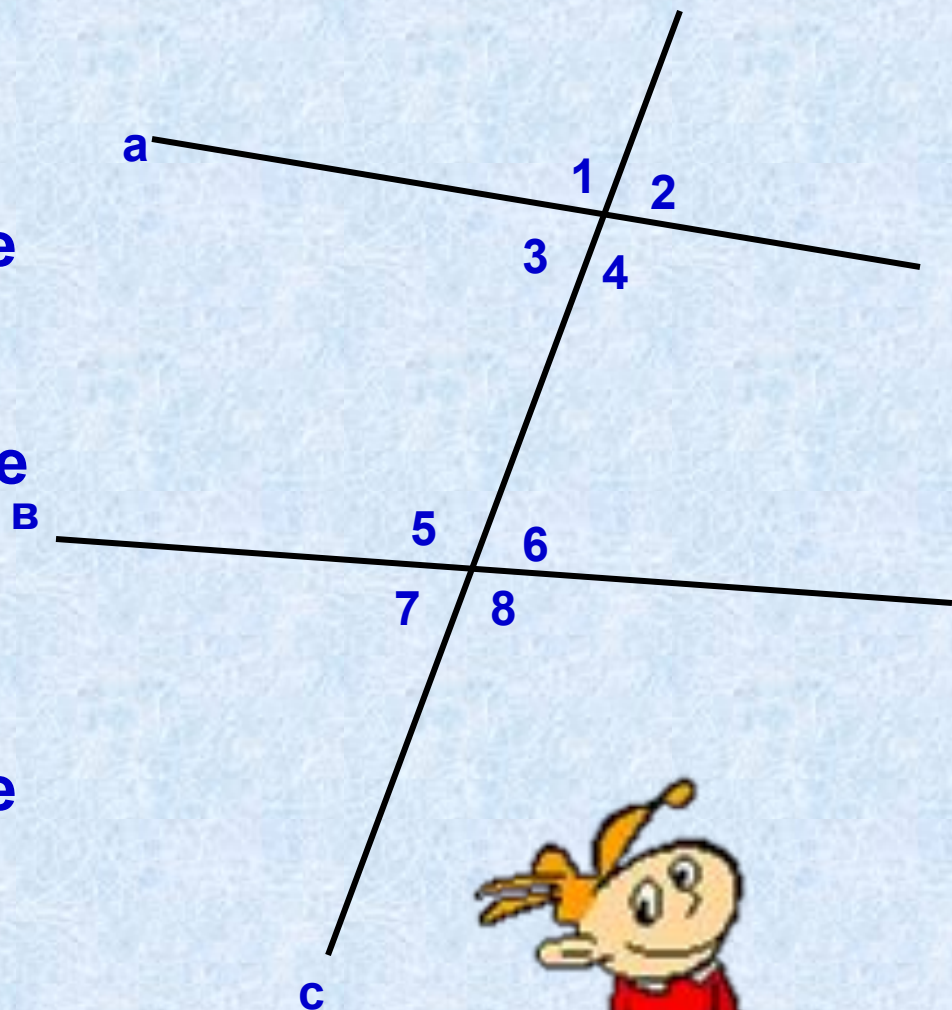


# УСТНЫЙ ОПРОС

1. Определение параллельных прямых
2. Что такое секущая?
3. Назовите углы, образованные при пересечении двух прямых секущей
4. Признаки параллельности прямых
5. Что такое аксиома?
6. Аксиома параллельных прямых
7. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей

# Выберите верные утверждения

1.  $\angle 5$  и  $\angle 8$  – вертикальные
2.  $\angle 6$  и  $\angle 2$  – односторонние
3.  $\angle 7$  и  $\angle 3$  – соответственные
4.  $\angle 3$  и  $\angle 4$  – смежные
5.  $\angle 1$  и  $\angle 8$  – накрест лежащие
6.  $\angle 4$  и  $\angle 6$  – односторонние
7.  $\angle 5$  и  $\angle 4$  - накрест лежащие
8.  $\angle 6$  и  $\angle 2$  – соответственные
9.  $\angle 2$  и  $\angle 7$  - вертикальные



1	2	3	4	5	6	7	8	9
да	нет	да	да	нет	да	да	да	нет



## Прямые a и b параллельны, если

1.  $\angle 3 = \angle 6$

Да

2.  $\angle 6 = \angle 7$

Нет

3.  $\angle 4 = \angle 8$

Да

4.  $\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$

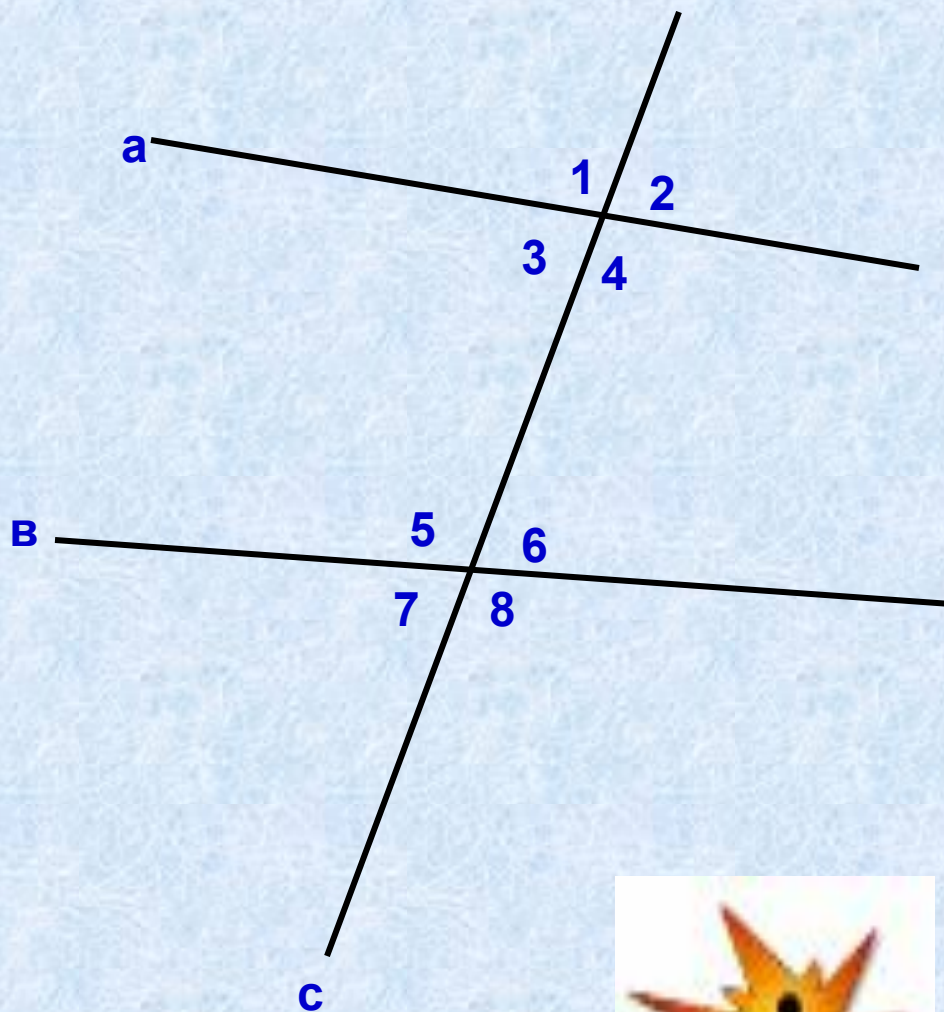
Да

5.  $\angle 7 + \angle 8 = 180^\circ$

Нет

6.  $\angle 1 = \angle 8$

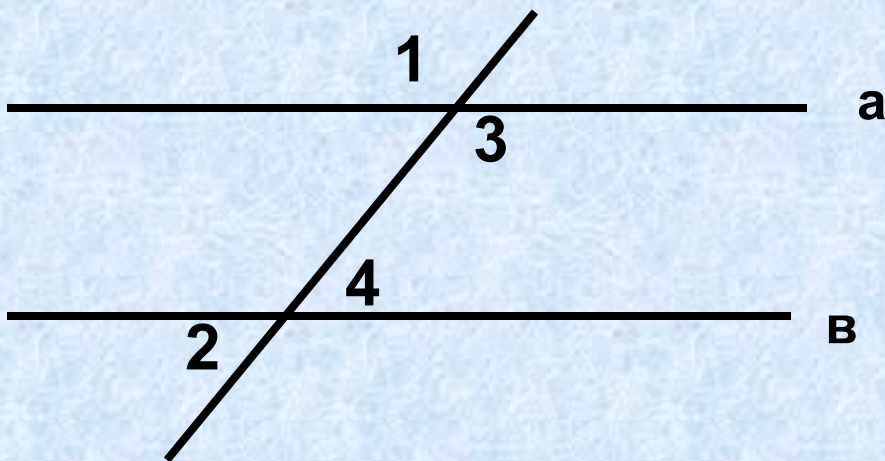
Да



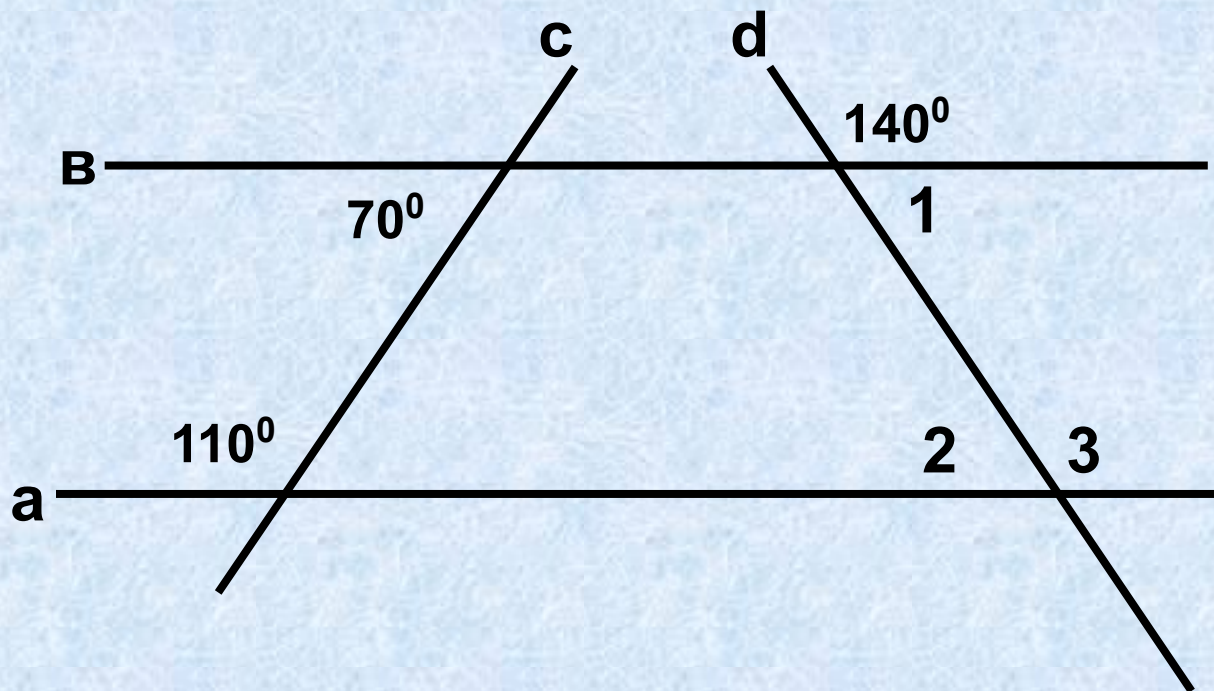


# Решение задач

1. На рисунке прямые  $a$  и  $b$  параллельны. Угол 2 на  $24^\circ$  меньше угла 1. Найти эти углы.



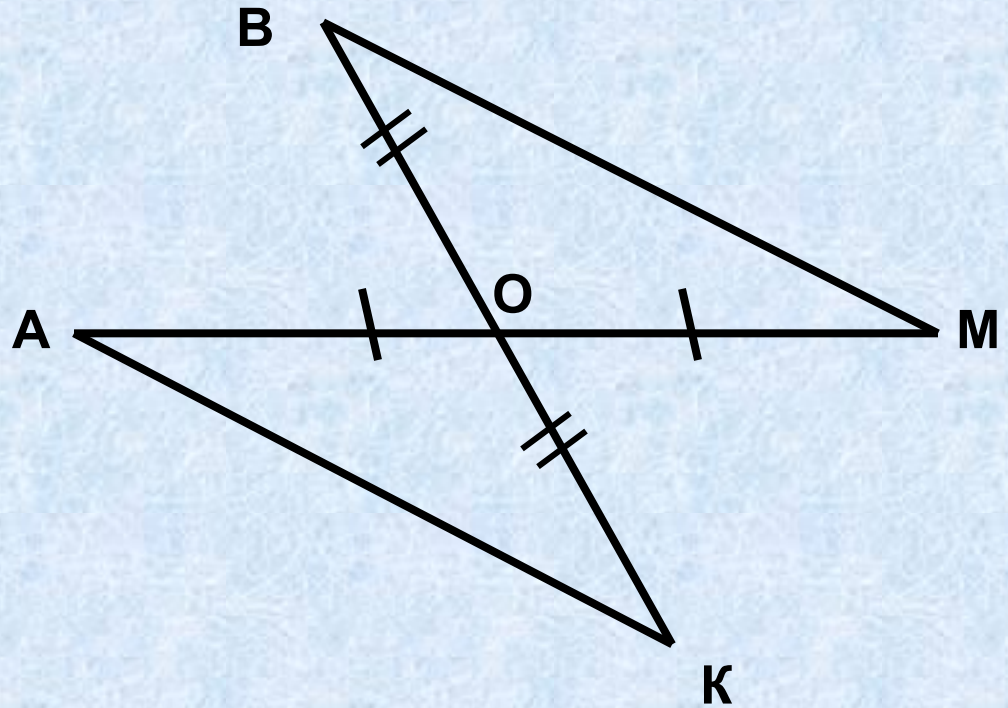
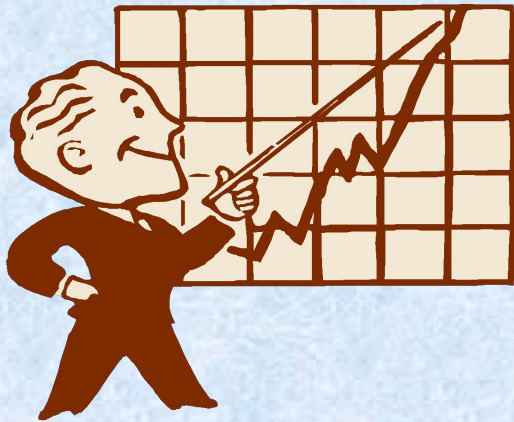
2. По рисунку найти углы 1, 2, 3.



Ответ:  $\angle 1 = \angle 2 = 40^\circ$   
 $\angle 3 = 140^\circ$



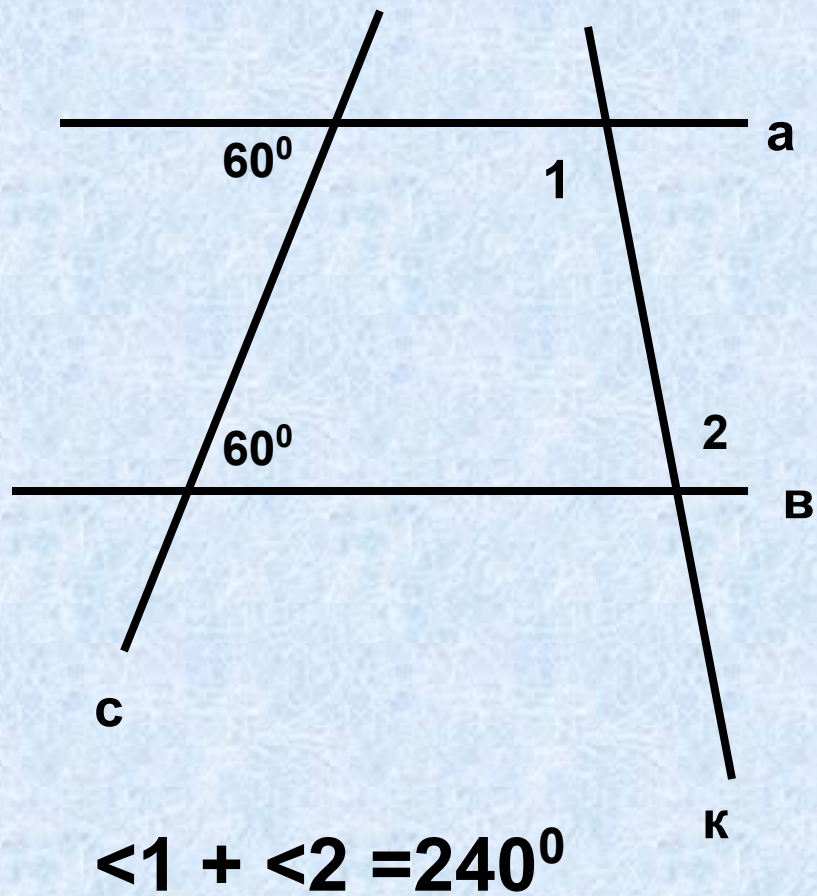
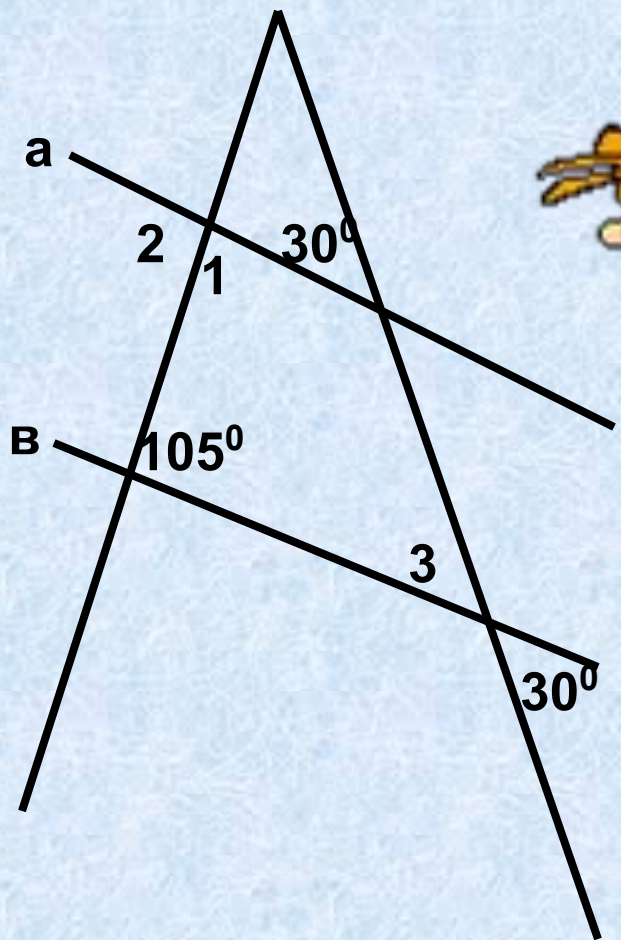




По рисунку доказать  
параллельность  
прямых  $AK$  и  $BM$



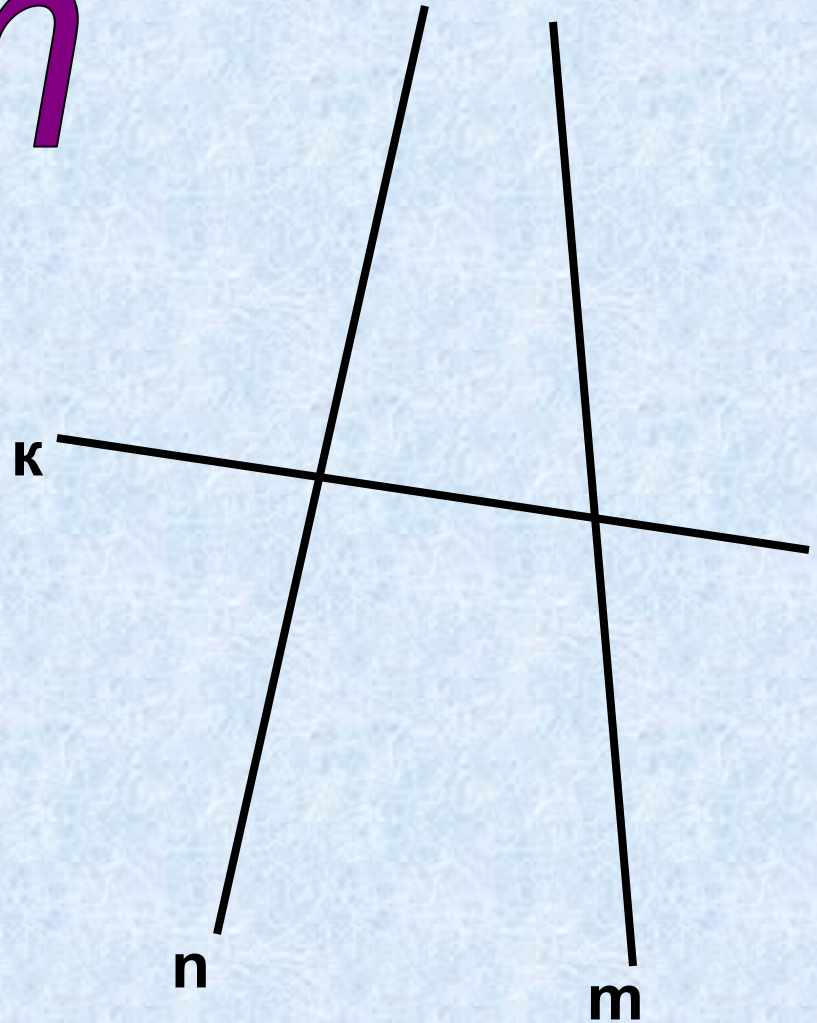
## По рисунку найти угол 1 и 2



# Тест

1. На рисунке секущей является прямая:

- 1) n
- 2) k
- 3) m
- 4) m или n



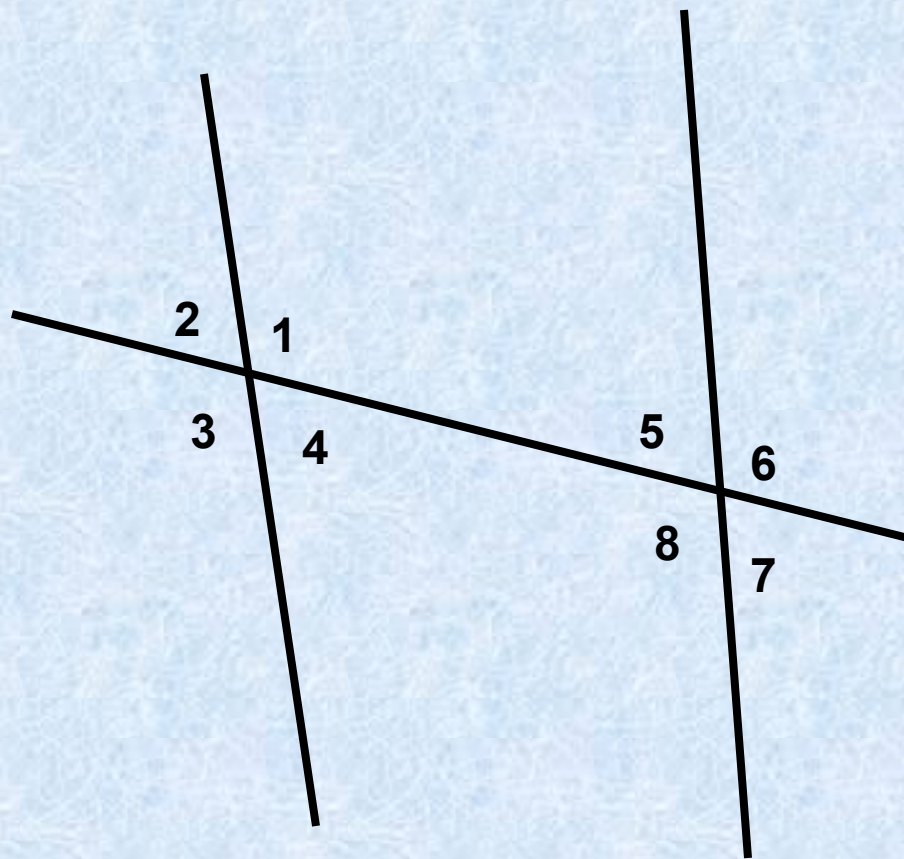
2. Для угла 1  
односторонним  
будет угол:

1) 2

2) 5

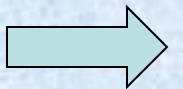
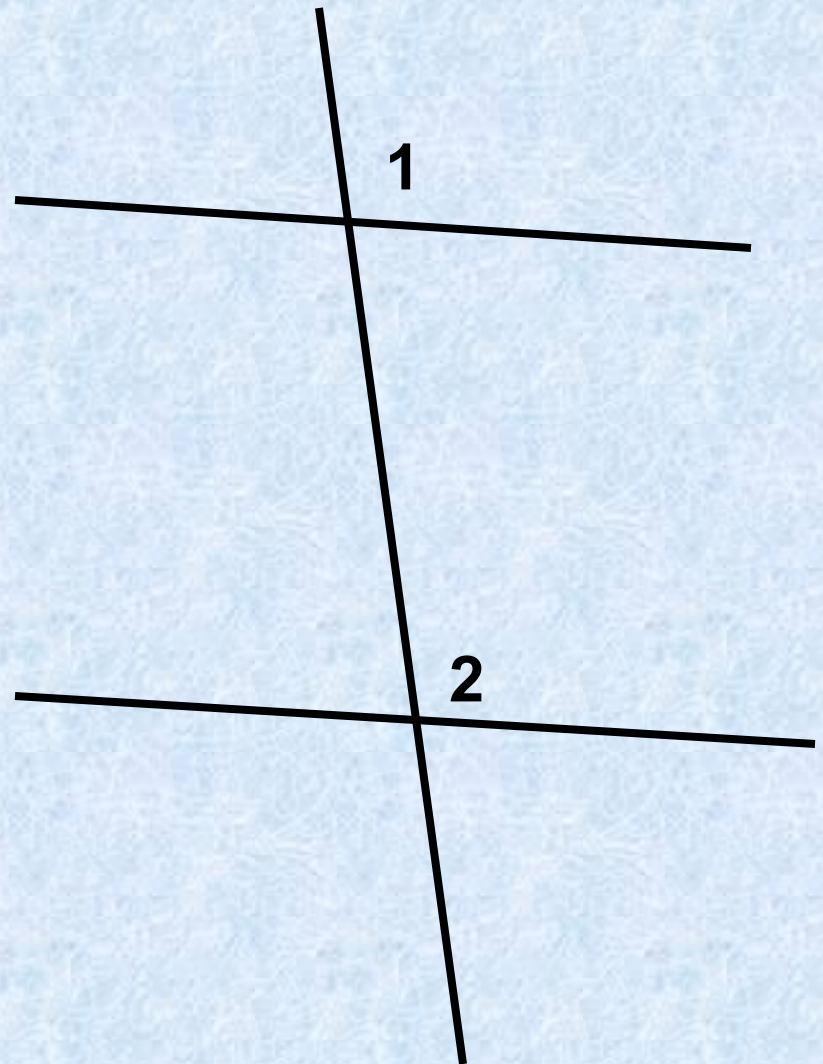
3) 6

4) 7



**3. На рисунке углы 1 и 2 являются:**

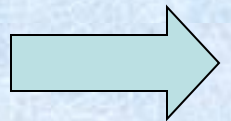
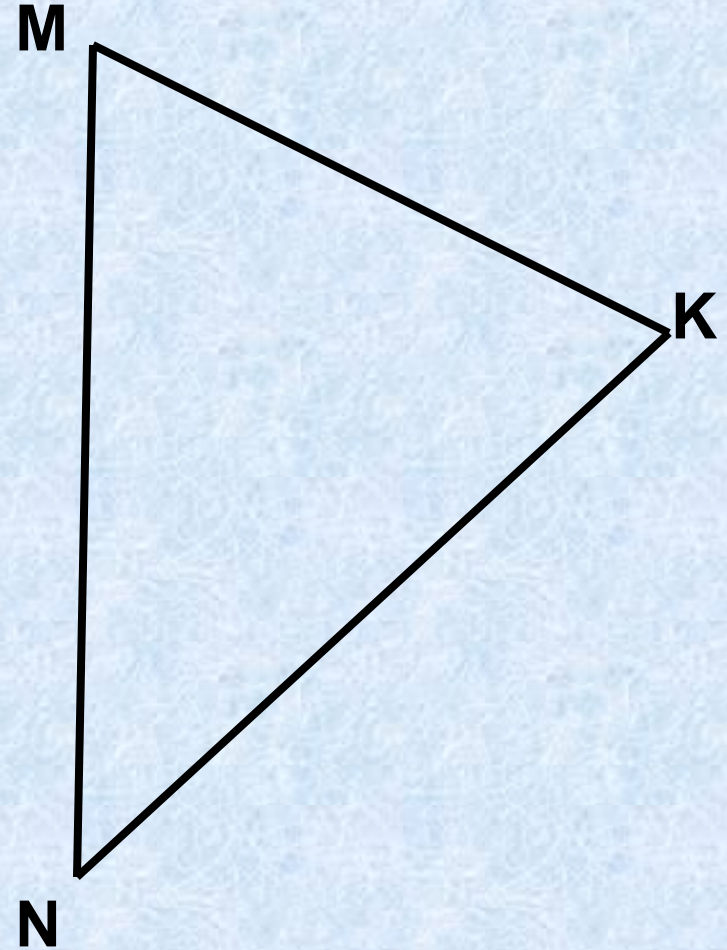
- 1) Односторонними**
- 2) Накрест лежащими**
- 3) Соответственными**
- 4) смежными**





4. В треугольнике  $MNK$  через вершину  $M$  провести прямых, параллельных прямой  $NK$  :

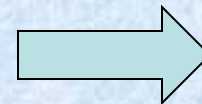
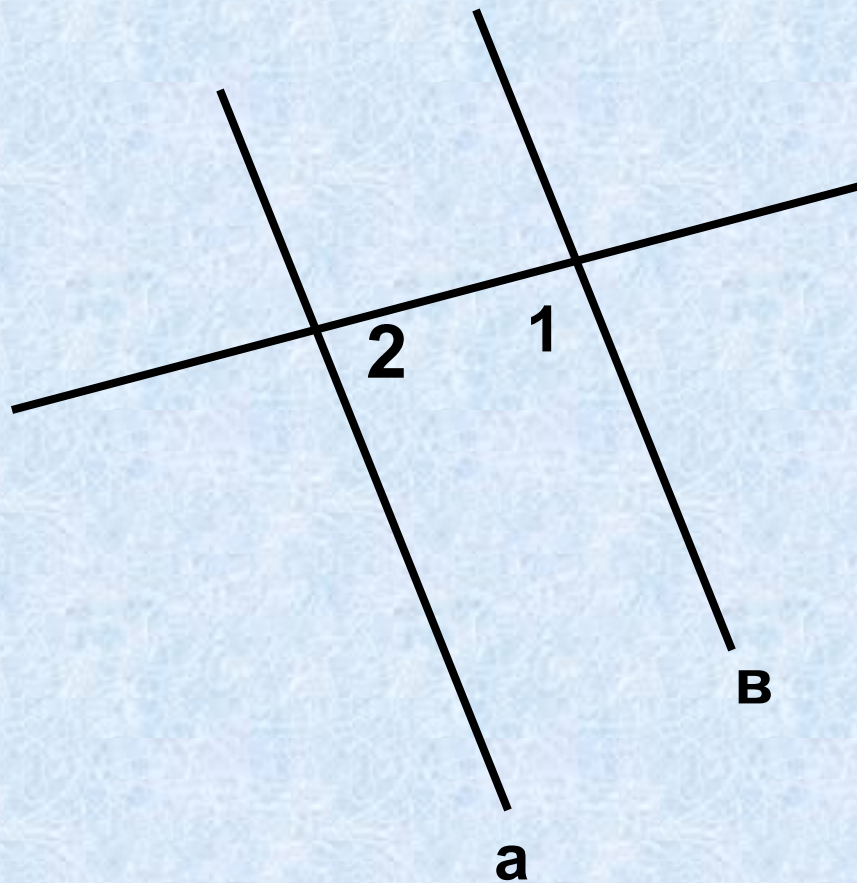
- 1) Можно 2
- 2) Можно 1
- 3) Нельзя ни одной
- 4) Можно бесконечное множество



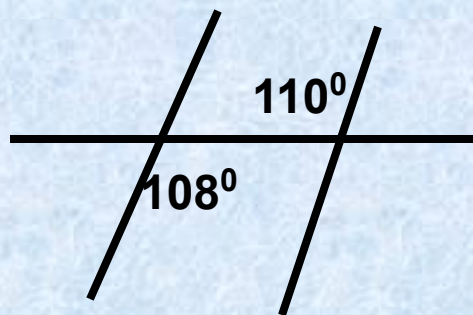
5. На рисунке  $\angle 1 = 47^\circ$

Прямые  $a$  и  $b$  будут  
параллельными, если  
 $\angle 2$  равен:

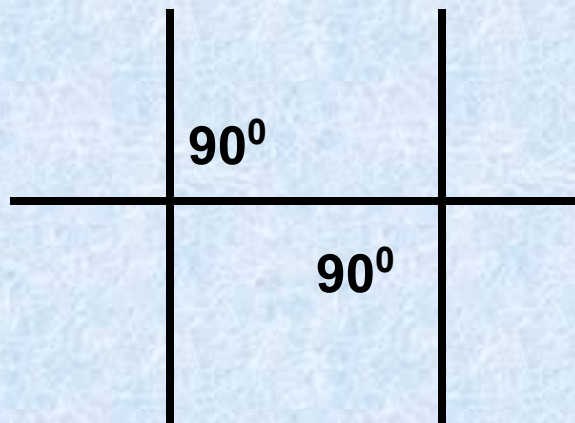
- 1)  $47^\circ$
- 2)  $47^\circ$  или  $133^\circ$
- 3)  $133^\circ$
- 4)  $43^\circ$



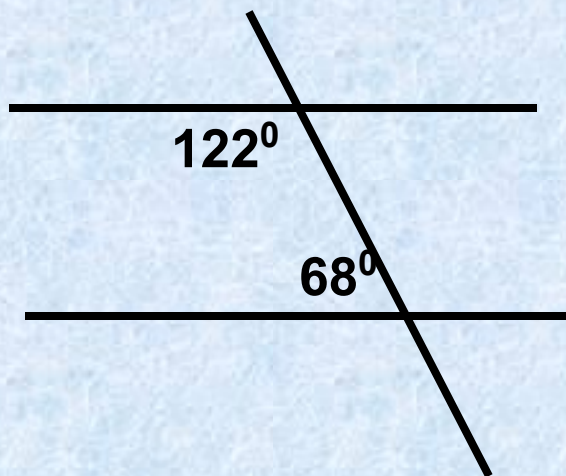
## 6. Прямые будут параллельными на рисунке:



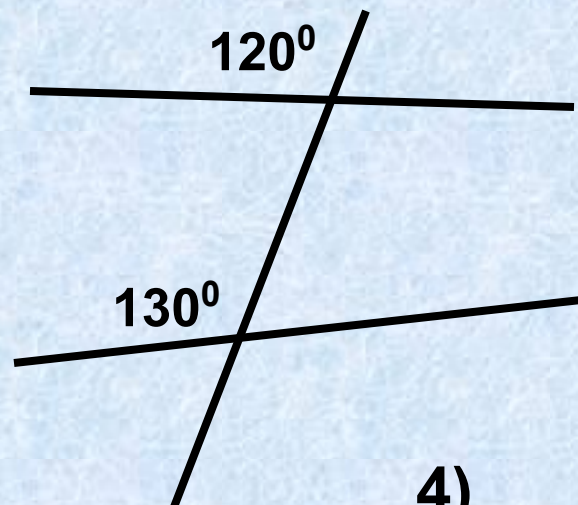
1)



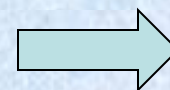
2)



3)



4)



7. На рисунке прямые  $a$  и  $b$  параллельны.

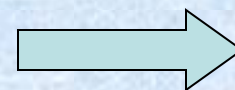
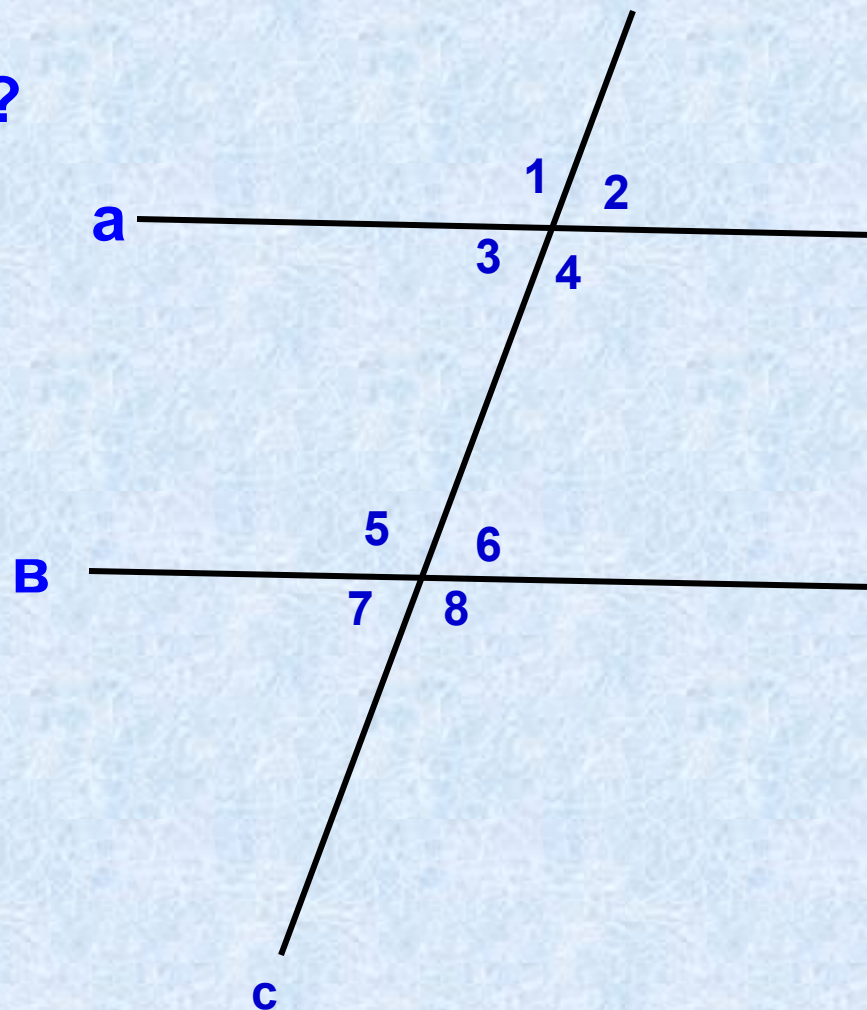
Какие из утверждений верны?

1)  $\angle 3 = \angle 6$

2)  $\angle 1 + \angle 5 = 180^\circ$

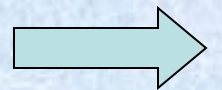
3)  $\angle 4 = \angle 8$

4)  $\angle 8 + \angle 5 = 180^\circ$



**8. Даны четыре названия углов. Три из них объединены общим признаком. Четвёртое к ним не подходит. Укажите лишнее название.**

- 1) Накрест лежащие углы**
- 2) Соответственные углы**
- 3) Прямые углы**
- 4) Односторонние углы**







# Проверим себя

№ задания	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
№ ответа	2	2	3	2	3	2	1,3	3



# Домашнее задание

**№213 №215**

# Дополнительное задание

Из точек  $A$  и  $B$ , лежащих по одну сторону от прямой, проведены перпендикуляры  $AC$  и  $BD$  к этой прямой,  $\angle BAC = 112^\circ$ .  
Найдите  $\angle ABD$  и докажите, что прямые  $AB$  и  $CD$  не пересекаются





Всем спасибо!

