

# Урок геометрии 7 класс

**ТЕМА: Параллельные  
прямые**



**Цели Урока:**

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

Авторы: Давыдова Н.В., Скрипник Л.И.

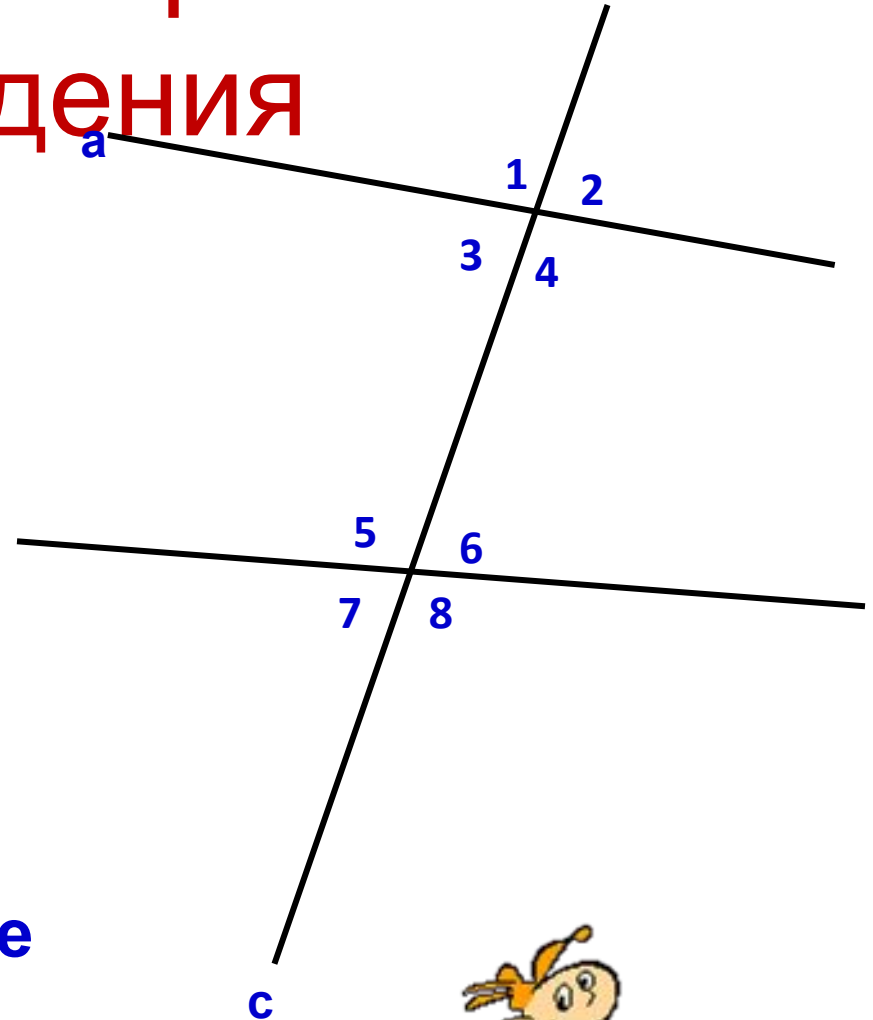


# Устный опрос

- Дайте определение параллельных прямых.
- Что такое секущая?
- Назовите углы при пересечении двух прямых секущей.
- Перечислите признаки параллельности прямых.
- Что такое аксиома параллельности?

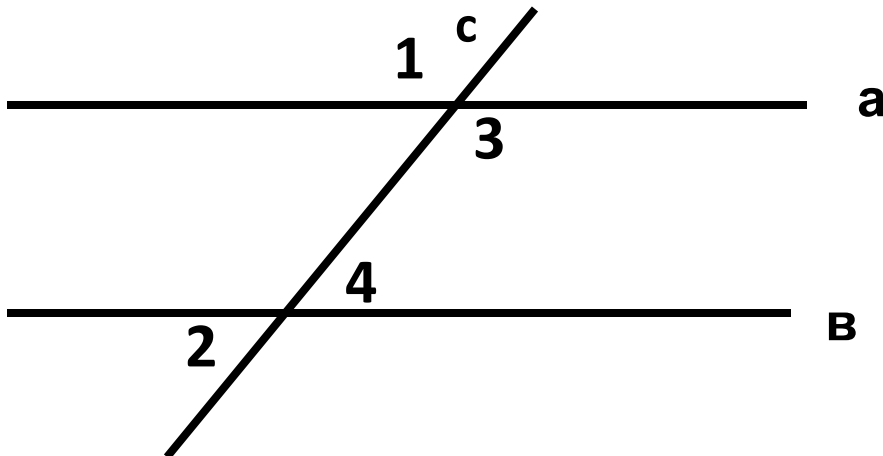
# Выберите верные утверждения

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



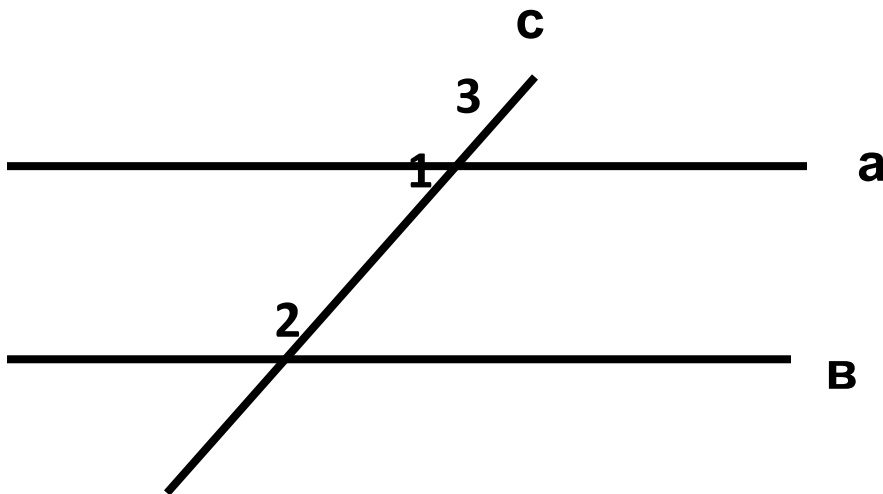
# Установите, истинно или ложно высказывание в каждом из следующих заданий.

1. Две прямые на плоскости называются параллельными, если они не имеют общих точек.
2. На рисунке углы 2 и 3 – накрест лежащие.
3. На рисунке прямые  $a \parallel b$ ,  $c$  – секущая, тогда  $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$
4. Если  $a \parallel b$ ,  $c$  – секущая и  $\angle 1 + \angle 2 = 190^\circ$ , тогда  $\angle 2 = 90^\circ$ .
5. Два отрезка на плоскости называются параллельными, если она не пересекаются.



# В каждом задании установите верный ответ из числа предложенных:

1. Дан треугольник ABC. Сколько прямых, параллельных стороне AC можно провести через вершину B?  
а) одну, б) ни одной, в) не знаю.
2. На рисунке  $\angle 1 = 60^\circ$ . При каком значении  $\angle 2$  прямые a и b параллельны?  
а)  $60^\circ$ , б)  $120^\circ$ , в) не знаю
3. На рисунке a||b, c- секущая,  $\angle 3 = 103^\circ$ . Найдите  $\angle 2$ .  
а)  $103^\circ$ , б)  $77^\circ$ , в) не знаю



# Решите задачу подробно:

Из произвольной точки  $M$ , взятой внутри угла  $A$ , который равен  $143^\circ$ , проведены прямые, параллельные сторонам угла  $A$ . Найдите величину меньшего из углов, образовавшихся при вершине  $M$ .

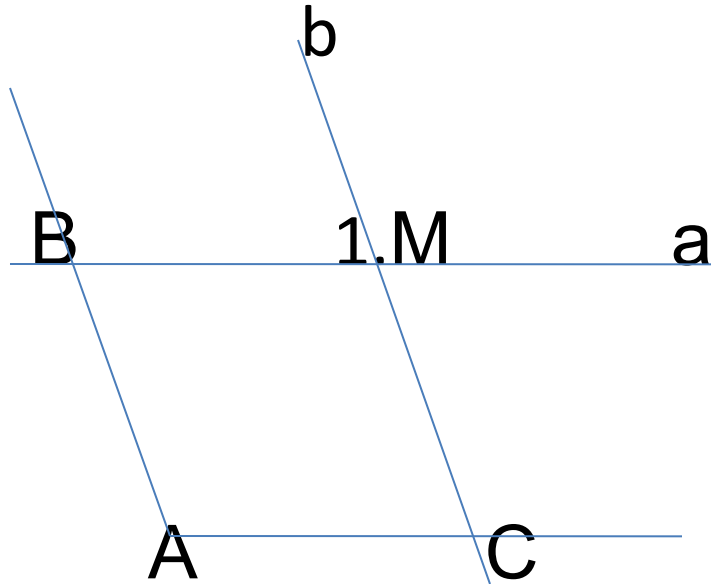
Варианты ответа:

а)  $37^\circ$ , б)  $143^\circ$ , в) не знаю

Смотри решение



# РЕШЕНИЕ



Дано:  $\angle A = 143^\circ$ ,  $M \in \angle A$ ,  
через  $M$  проведены  
прямые  $a$  и  $b$ ,  
параллельные к  
сторонам  $\angle A$ .

Найти: меньший угол  
при вершине  $M$ .

1. По условию прямые  $a \parallel AC$  при секущей  $AB$ .

Т. К.  $\angle A = 143^\circ$ , то по 3 свойству параллельных прямых  $\angle A + \angle AMB = 180^\circ$  – односторонние, следовательно  $\angle AMB = 180^\circ - 143^\circ = 37^\circ$

2. По условию прямые  $b \parallel AB$  при секущей  $a$ .

$\angle AMB = \angle 1$ , как накрест лежащие углы по первому свойству параллельности, следовательно  $\angle 1 = 37^\circ$ .

ОТВЕТ:  $\angle 1 = 37^\circ$ .



Домашнее задание: №213,  
215, вопрос 14 стр. 68

**МОЛОДЦЫ!**