

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.

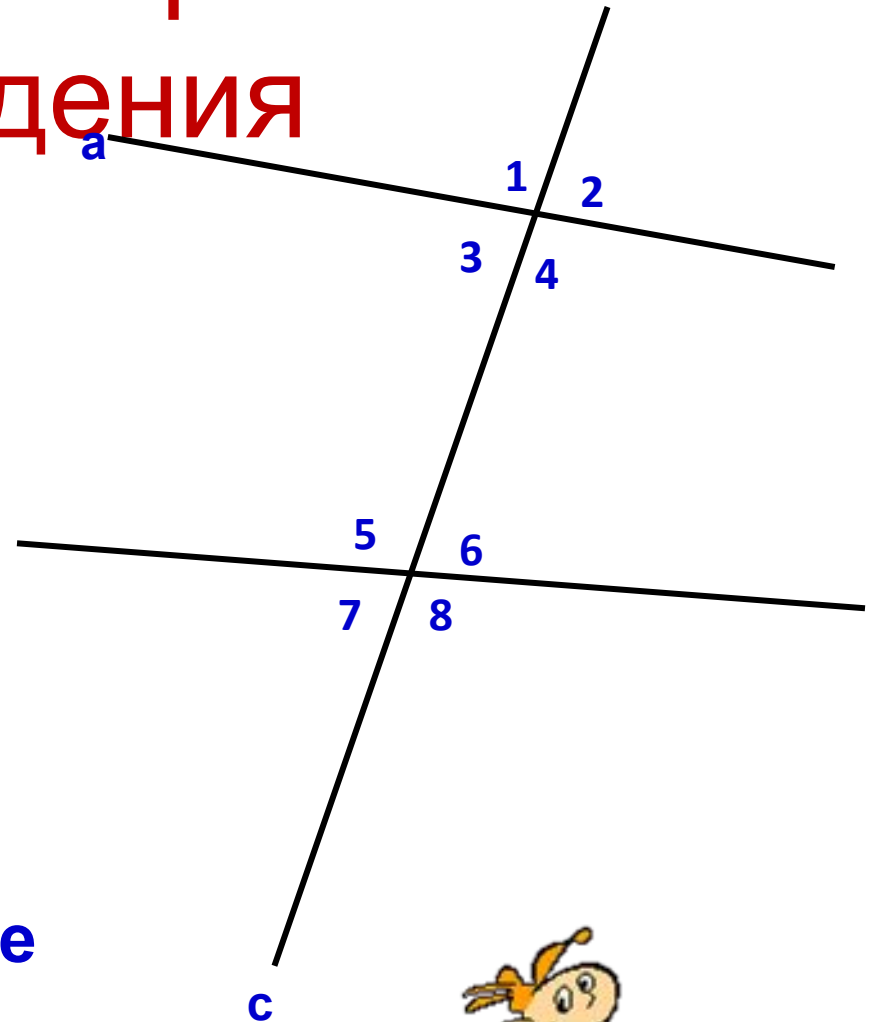


Устный опрос

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

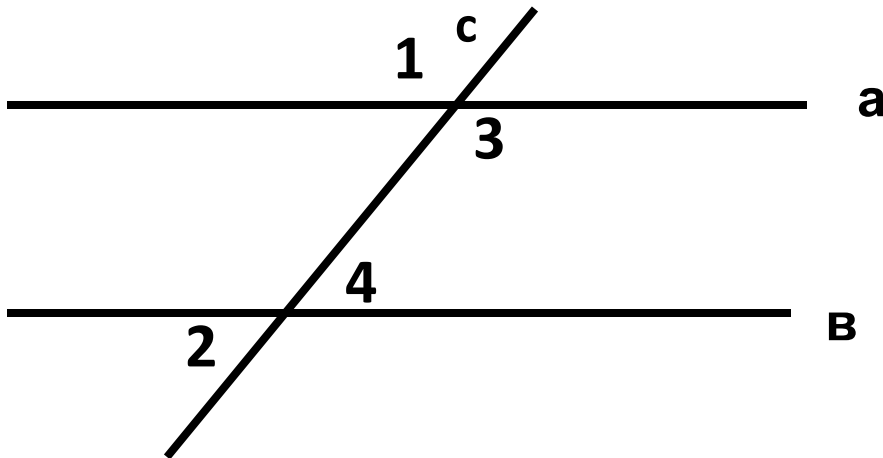
Выберите верные утверждения

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



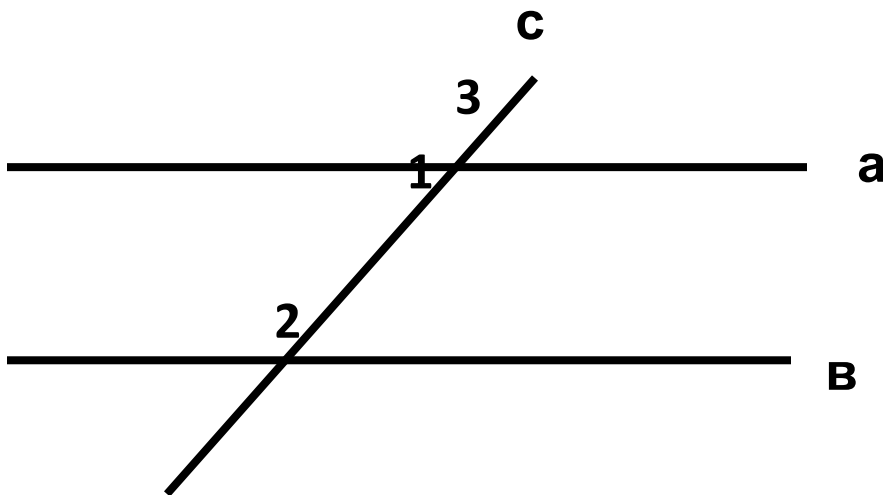
Установите, истинно или ложно высказывание в каждом из следующих заданий.

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° , б) 120° , в) не знаю
3. На рисунке a || b, c - секущая, $\angle 3 = 103^\circ$. Найдите $\angle 2$.
а) 103° , б) 77° , в) не знаю



Решите задачу подробно:

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

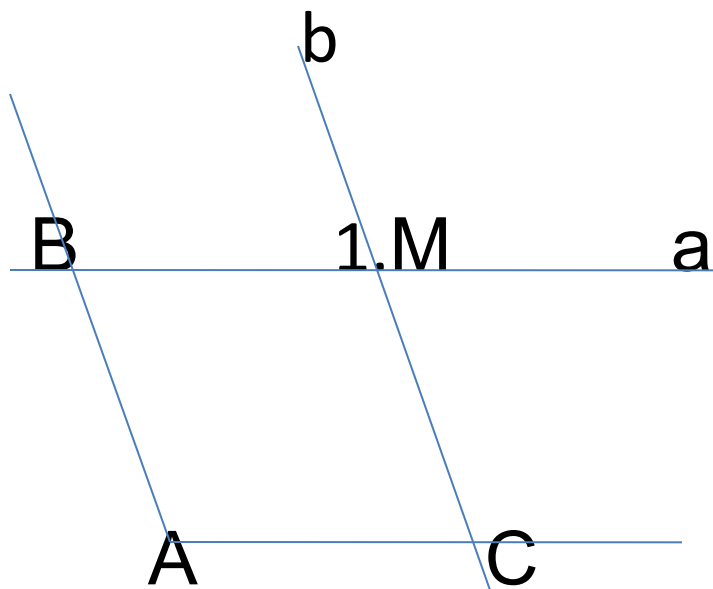
Варианты ответа:

а) 37° , б) 143° , 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 $\angle A + \angle ABM = 180^\circ$ – 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!