

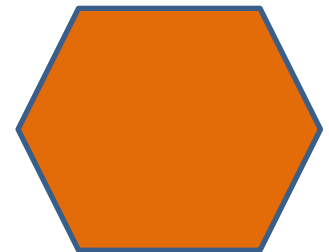
Решение задач по теме: «Признаки и свойства параллельных прямых»

1. Проверка домашнего задания.

2. Мотивация и актуализация знаний.

3. Разбор решённых задач из
карточки.

4. Самостоятельная работа по
образцам.



Цели урока:

Образовательная: повторить и обобщить умения и навыки решения задач на признаки и свойства параллельных прямых;

Развивающая: развивать логическое мышление, память, внимание, навыки самостоятельной и творческой работы, контроля и самоконтроля;

Воспитательная: воспитывать интерес к предмету, точность и аккуратность в оформлении решений.

- Сегодня на уроке мы закрепим умения и навыки решения задач на признаки и свойства параллельных прямых, что послужит вам хорошей основой при дальнейшем изучении тем в курсе геометрии. Но вначале откройте тетради, запишите на полях число, классная работа и тему урока.

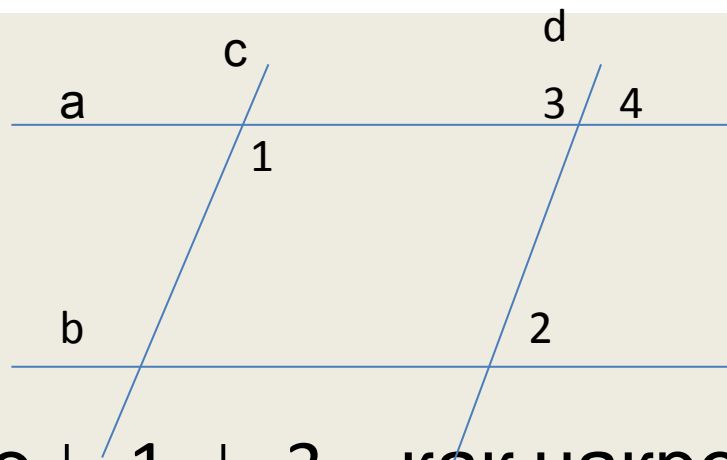
Проверка домашнего задания

• Задача №209

• Дано: $a // b$

$c // d$, $\angle 4 = 45^\circ$

Найти: $\angle 1$; $\angle 2$; $\angle 3$



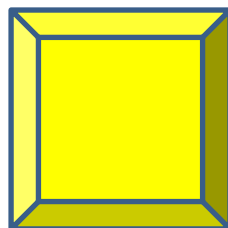
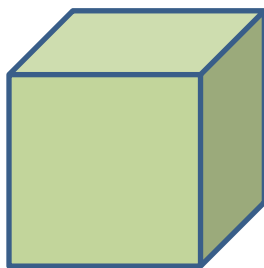
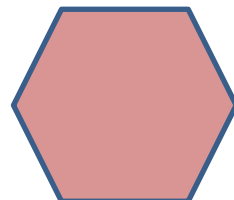
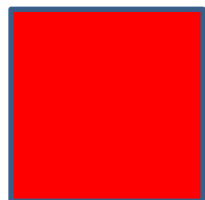
Решение: Т.к. $c // d$, то $\angle 1 = \angle 3$ – как накрест лежащие
 $\angle 3 = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

Значит $\angle 1 = 135^\circ$; Т.к. $a // b$, то $\angle 2 = \angle 4 = 45^\circ$ как соответственные

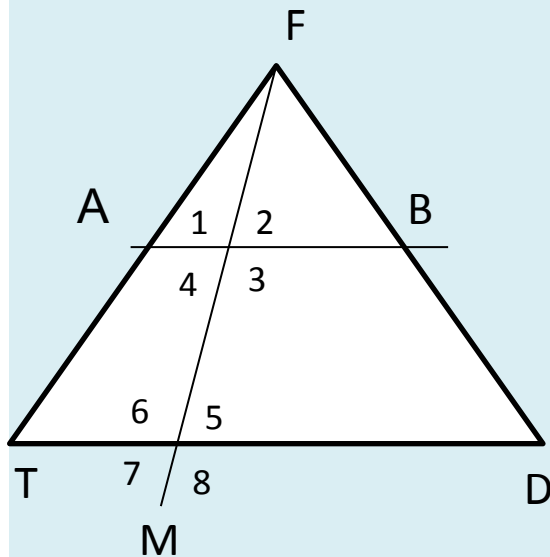
Ответ: $\angle 1 = 135^\circ$, $\angle 2 = 45^\circ$, $\angle 3 = 135^\circ$

Мотивация и актуализация знаний

Знания по теме параллельные прямые пригодятся вам при изучении последующих тем по геометрии.



Актуализация знаний



$AB \parallel TD$; $FM \parallel c$

Доказать, что прямая c

пересекает прямую TF

Какие ещё прямые

пересекает прямая c ?

Как называются углы 1 и 2? 1

и 3?

4 и 5? 2 и 5? 6 и 4?

Назовите все пары равных

углов, определите их

название.

Разбор решённых задач

1. Образец.

а) Дано: $a \parallel b$, c – секущая.

$$\angle 1 = 143^\circ.$$

Найти: $\angle 8$ и $\angle 7$.

Решение.

$\angle 1 = \angle 3$, как вертикальные, значит $\angle 3 = 143^\circ$,

$\angle 5 = \angle 3$, как накрест лежащие, значит $\angle 5 = 143^\circ$,

$\angle 7 = \angle 5$, как вертикальные, значит $\angle 7 = 143^\circ$,

$\angle 8 + \angle 7 = 180^\circ$, значит $\angle 8 = 180^\circ - 143^\circ = 37^\circ$.

Ответ: $\angle 7 = 143^\circ$, $\angle 8 = 37^\circ$.

б) Дано: прямые a и b ; $\angle 1 = 112^\circ 32'$ $\angle 8 = 67^\circ 28'$

Доказать, что $a \parallel b$.

Доказательство.

$\angle 3 = \angle 1$, как вертикальные, значит $\angle 3 = 112^\circ 32'$,

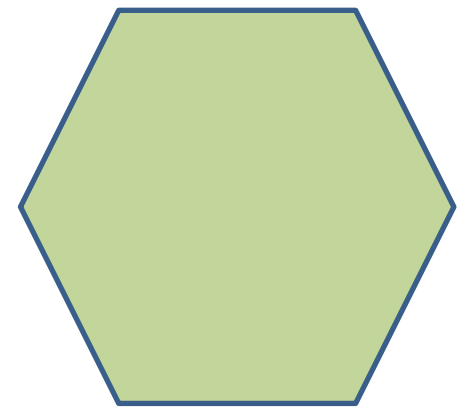
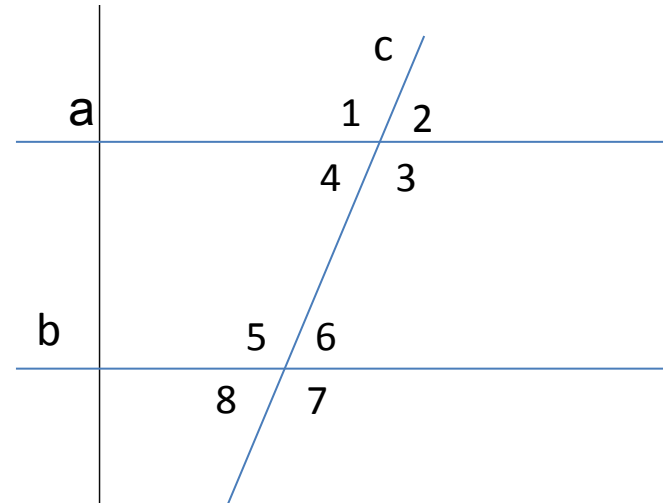
$\angle 6 = \angle 8$, как вертикальные, значит $\angle 6 = 67^\circ 28'$, тогда

$$\angle 3 + \angle 6 = 112^\circ 32' + 67^\circ 28' = 179^\circ 60' = 180^\circ,$$

$\angle 3$ и $\angle 6$ – односторонние, а так как, они равны в сумме 180° ,

то прямые $a \parallel b$ по 3 признаку параллельности прямых.

Эту задачу можно решить, используя 1 или 2 признака параллельности прямых.

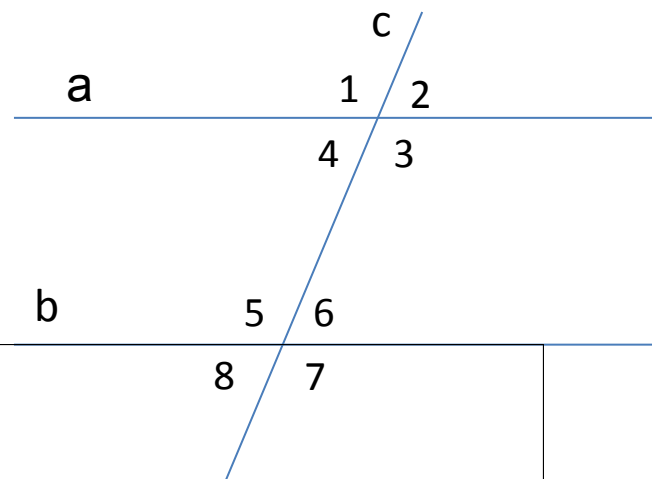


Физкультурная пауза

- **Физкультурная пауза**
- Мы писали, мы считали, наши пальчики устали,
Мы немного отдохнём и опять писать начнём.
- Начинаем бег на месте, финиш метров через двести.
Раз-два, раз-два, хватит-хватит, прибежали, потянулись,
подышали.
- Вот мы руки развели, словно удивились,
И друг другу до земли в пояс поклонились.
Наклонились, выпрямились, наклонились, выпрямились
Ниже, дети, не ленитесь, поклонитесь, улыбнитесь.
- Мы ладонь к глазам приставим, ноги крепкие расставим.
Поворачиваясь вправо - оглядимся величаво
И налево надо тоже поглядеть из-под ладошек.
И направо и ещё через левое плечо.
- Вот здоровья в чём секрет
Всем друзьям физкульт-привет!

Самостоятельная работа

на два варианта



<p>2. Дано: $a \parallel b$, $\angle 2 = 38^\circ$ Найти: $\angle 7$ и $\angle 8$.</p>	<p>2. Дано: $a \parallel b$, $\angle 2 = 59^\circ$ Найти: $\angle 7$ и $\angle 8$.</p>
<p>3. Дано: a и b – прямые, c – секущая, $\angle 3 = 106^\circ$, $\angle 8 = 74^\circ$. Доказать, что $a \parallel b$.</p>	<p>3. Дано: a и b – прямые, a и c – секущая, $\angle 5 = 152^\circ$, $\angle 2 = 28^\circ$ Доказать: $a \parallel b$.</p>
<p>4. Дано: $a \parallel b$, $\angle 3 = 105^\circ 12'$ Найти: $\angle 7$ и $\angle 8$.</p>	<p>4. Дано: $a \parallel b$, $\angle 4 = 27^\circ 41'$ Найти: $\angle 7$ и $\angle 8$.</p>

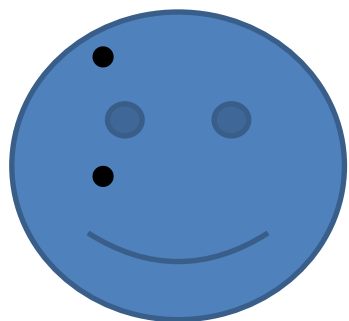
Подведение итогов

Рефлексия: ответьте на вопросы.

1. Что узнали нового на уроке?
2. Урок прошёл быстро или долго?
3. Оцените свою работу в тетрадях.



Домашнее задание



§1, §2 повторить пункт 25,29
Задачи №205, №212

