

**Презентация к уроку
по теме:**

«Раскрытие скобок»

Рыкунова Людмила
Алексеевна
учитель математики,
МБОУ ООШ №10,
Шовгеновский район

2012г.

Цели урока:

Обучающие:

- сформировать способность к раскрытию скобок с учётом знака, стоящего перед скобками;
- закрепить вычислительные навыки при работе с положительными и отрицательными числами;
- закрепить понятие противоположных чисел.

Развивающие:

- Развивать аргументированную математическую речь;
- Умение выполнять сравнение и анализ, делать выводы;
- Навыки самопроверки и объективной самооценки.

Воспитывающие:

- воспитание навыков культуры общения с товарищами, умение слушать и слышать других;
- воспитание устойчивого интереса к предмету.

Решите уравнения:

$$(x - 5)(x + 7) = 0$$

$$(x - 2)(x - 6) = 0$$

$$(x + 1)(x - 4) = 0$$

$$(x + 3)(x - 8) = 0$$

При каких значениях ***a*** и ***b***
верно равенство:

$$\begin{aligned} a + b \\ = b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b - b = \\ 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a - b \\ = b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a + a \\ = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a + b \\ = a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a + b \\ = 0 \end{aligned}$$

Задач

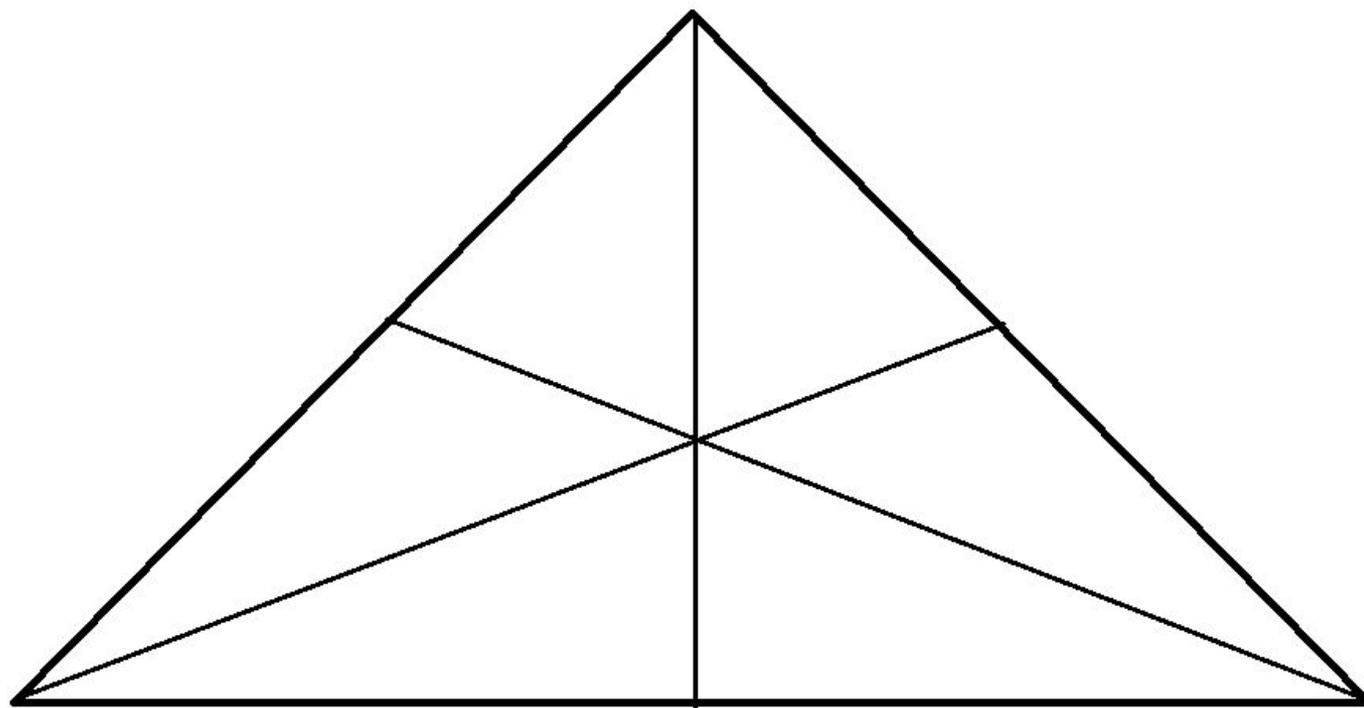
а:

«Сколько лет твоему отцу?»»

- спросил Колю товарищ.

А ты посчитай сам: число его лет на 39 больше, чем наименьшее из натуральных чисел. Сколько лет Колиному отцу?

Сосчитайте количество
треугольников на чертеже:



Тема урока:
**«Раскрытие
скобок»**

**ЕСЛИ ПЕРЕД СКОБКАМИ СТОИТ
ЗНАК МИНУС,
ТО ПРИ РАСКРЫТИИ СКОБОК ЗНАКИ
ВСЕХ СЛАГАЕМЫХ В СКОБКАХ
ЗАМЕНЯЮТСЯ
НА ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ.**

$$a - (b + c) =$$

$$a - b - c$$

$$a - ((-b) + c) = a + b - c$$

$$a - (b - c) = a - b + c$$

$$a - ((-b) - c) = a + b + c$$

**ЕСЛИ ПЕРЕД СКОБКАМИ СТОИТ
ЗНАК ПЛЮС,
ТО ПРИ РАСКРЫТИИ СКОБОК ЗНАКИ
ВСЕХ СЛАГАЕМЫХ В СКОБКАХ
СОХРАНЯЮТСЯ**

$$a + (b + c) = a + b + c$$

$$a + ((-b) + c) = a - b + c$$

$$a + (b - c) = a + b - c$$

$$a + ((-b) - c) = a - b - c$$

Перед скобкой **плюс** стоит
Он о том и говорит,
Что ты **скобки опускай**,
Да все числа выпускай.

Перед скобкой **минус** строгий
Загородит нам дорогу.
Чтобы скобки убирать,
Надо **знаки поменять**.

Самостоятельная работа:

Вариант 1.

Раскройте скобки:

- 1) $(a - b) + (c - d)$
- 2) $-(-a + b) - (-c - d)$
- 3) $(a + b) - (c + d)$
- 4) $-(a + b) + (-c - d)$
- 5) $-(a - b) - (c + d)$

Вариант 2.

Раскройте скобки:

- 1) $(a - b) - (c - d)$
- 2) $-(-a - b) + (-c - d)$
- 3) $(a + b) + (-c + d)$
- 4) $-(a - b) + (c - d)$
- 5) $-(a + b) - (c + d)$

Найди ошибку:

$$(a - b) + (c - d) = a - b + c + d$$

$$(a - b) + (c + d) = a - b + c + d$$

$$-(a - b) + (c - d) = a - b + c - d$$

$$(-a - b) - (-c + d) = -a - b + c - d$$

$$2(b + c - d) = 2b + c - d$$

$$4(b - c + d) = 4b - 4c + 4d$$

Как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «-»?

Как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «+»?



Домашнее задание

П. 39 с. 214 – 216; № 1254(а, б) с. 219)

№ 1255(а,б)

№ 1256 (а,б)

№ 1258 (а)

№ 1259 (а) с. 220

Найди ошибку:

$$(a - b) + (c - d) = a - b + c + d$$

$$a - b + c - d$$

$$(a - b) + (c + d) = a - b + c + d$$

$$-(a - b) + (c - d) = a - b + c - d$$

$$-a + b + c - d$$

$$(-a - b) - (-c + d) = -a - b + c - d$$

$$-a - b + c - d$$

$$2(b + c - d) = 2b + c - d$$

$$2b + 2c - 2d$$

$$4(b - c + d) = 4b - 4c + 4d$$

