

# Линейные неравенства с одной переменной

8 класс

# Повторим

- 1) Если к обеим частям неравенства прибавить...
- 2) Дано числовое неравенство:  $-25 < 7$ .  
**Прибавить** к обеим частям неравенства число 4,84; число (-5). Запишите верное числовое неравенство

# Повторим

- 1) Если обе части верного числового неравенства умножить или разделить на одно и тоже положительное число...
- 2) Обе части неравенства  $-12,6 > -15$  **разделить** на 3. Запишите верное числовое неравенство.
- 3) Запишите верное числовое неравенство, которое получится, если обе части неравенства  $-12,6 > -15$  **умножить на 2**.

# Повторим

- 1) Если обе части верного числового неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число...
- 2) Обе части неравенства  $5,6 < 8$  **разделить** на  $(-2)$ . Запишите верное числовое неравенство.
- 3) Запишите верное числовое неравенство, которое получится, если обе части неравенства  $5,6 < 8$  **умножить на  $(-5)$**

# Используя свойства числового неравенства, сравните выражения

- Известно, что  $b > a > 0$
- $3a \dots 3b$
- $-1,5a \dots -1,5b$
- $4\frac{2}{7}a \dots 4\frac{2}{7}b$
- $-9b \dots -9a$
- Известно, что  $b > a > 0$
- $b - 5,4 \dots a - 5,4$
- $7 - b \dots 7 - a$
- $\frac{1}{a} \dots \frac{1}{b}$

Линейные неравенства – неравенства с одной переменной

- **Линейным неравенством с одной переменной  $x$  называется неравенство вида  $ax + b > 0$ , где  $a \neq 0$ .**
- **Решение неравенства – значение переменной  $x$ , которое обращает неравенство в верное числовое неравенство.**

**Пример 1:** Являются ли числа 3, -5 решением  
данного неравенства  $4x + 5 < 0$

● При  $x = 3$ ,

При  $x = -5$ ,

**Пример 1:** Являются ли числа 3, -5 решением данного неравенства  $4x + 5 < 0$

● При  $x = 3$ ,  $4 \cdot 3 + 5 = 17$ ,  $17 > 0$

Значит  $x=3$  не является решением данного неравенства

При  $x=-5$ ,  $4 \cdot (-5) = -15$ ,  $-15 < 0$

Значит  $x=-5$  является решением данного неравенства

# Решить неравенства

Решить, используя свойства  
числовых неравенств:

$$3x \leq 21$$

$$-5x < 35$$

$$3x + 6 \geq 3$$

$$2 - 6x > 14$$