

За 3 пиццы «Маргарита» и 6 чашек чая заплатили 900 рублей, при этом чашка чая дешевле одной пиццы на 150 руб. Сколько стоит 1 пицца и 1 чай?

Пусть X руб. стоит 1 чай, тогда $(X+150)$ руб. стоит 1 пицца.

$6x$ руб.- заплатили за весь чай;

$3(x+150)$ руб. заплатили за всю пиццу;

Всего потратили $6x+3(x+150)$ или 900 рублей.

Составим уравнение: $6x + 3(x+150) = 900$

$$6x+3x+450=900$$

$$9x+450=900$$

$$9x=900-450$$

$$9x=450$$

$$x=450:9$$

$$x=50,$$

Значит 50руб стоит чай,

1) $50+150=200$ (руб) стоит пицца.

Ответ: 50р., 150р..



$$+(-3x+2b-m)=$$
$$+(-3x+2b-m)$$

**Если перед скобками стоит знак «+»,
то при раскрытии скобок знаки
слагаемых в скобках сохраняются.**



$$+(x-2n-k)=$$

$$+(x-2n-k)$$

**Если перед скобками стоит знак «+»,
то при раскрытии скобок знаки
слагаемых в скобках сохраняются.**



$$-(-2x+4+b-k) =$$

$$-(+2x+4+b+k)$$

*Если перед скобками стоит знак «-»,
то при раскрытии скобок знаки
слагаемых в скобках заменяются
на противоположные.*




$$-(+2x+3f-m-h) =$$

$$-(2x+3f+m+h)$$

**Если перед скобками стоит знак «-»,
то при раскрытии скобок знаки
слагаемых в скобках заменяются
на противоположные.**



$$-(4 + x - 6) + x =$$

$$\begin{array}{ccccc} \text{---} & 4 & \text{---} & x & \text{---} & 6 & \text{---} & + & x & \text{---} \\ \text{---} & 4 & \text{---} & x & \text{---} & 6 & \text{---} & + & x & \text{---} \end{array}$$

$$= 2$$

$$-(-2x+4)+(b-2x)=$$

$$-\cancel{(+2x+4)}+\cancel{(b-2x)}$$

$$= b - 4$$

$$-(a+b)= \quad \quad \quad -a \quad \quad +a \quad \quad -b \quad \quad +b$$

$$-(a-b)= \quad \quad \quad -a \quad \quad +b \quad \quad +a \quad \quad -b$$

$$-(-x+y)= \quad \quad \quad +y \quad \quad -y \quad \quad -x \quad \quad +x$$

$$d-(-k+t)= \quad \quad \quad d \quad \quad +t \quad \quad -t \quad \quad -k \quad \quad +k$$

$$-m+(a-c)= \quad \quad \quad -c \quad \quad +c \quad \quad -m \quad \quad -a \quad \quad +a$$

$$p-(-n+r-s)= \quad \quad \quad p \quad \quad +r \quad \quad -s \quad \quad +s \quad \quad -r \quad \quad +n \quad \quad -n$$

$$-(k+t)+(-a-s)= \quad \quad \quad -k \quad \quad +k \quad \quad +t \quad \quad -t \quad \quad -a \quad \quad +a \quad \quad -s \quad \quad +s$$

$$-(d-x)-(y-z)= \quad \quad \quad +d \quad \quad -d \quad \quad -x \quad \quad +x \quad \quad +y \quad \quad -y \quad \quad +z \quad \quad -z$$

Раскрой скобки. Щелкни мышкой по выражениям, которые считаешь правильными. Не ошибайся, твои ошибки все увидят!



Для раскрытия скобок используем
распределительный закон умножения.

• ()

$$-3(4x-5)=-12x+15$$



• ()

$$-2(-4x-3)=8x+6$$



• ()

$$-2(3x-1)=-6x+2$$

$$\cdot \quad (\quad) \cdot \quad (\quad)$$

$$-3(4x-5)-2(3x-1)$$

$$= -12x+15-6x+2$$

$$= -18x+17$$

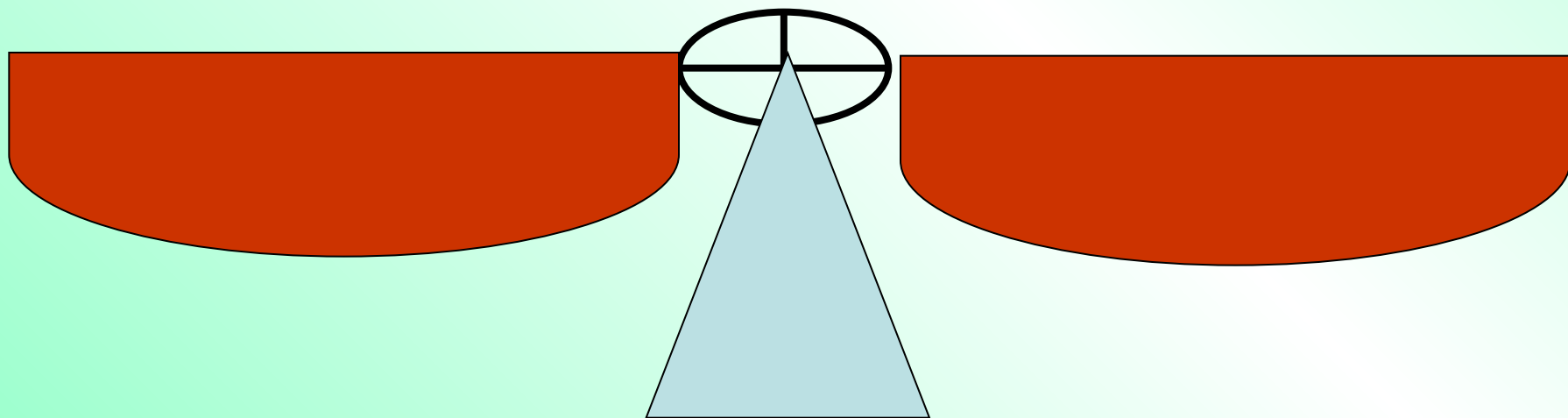
Решение уравнений

6 класс

Правила «весов»

обе части уравнения можно поменять местами.

$$8x+5 = 5x+17$$

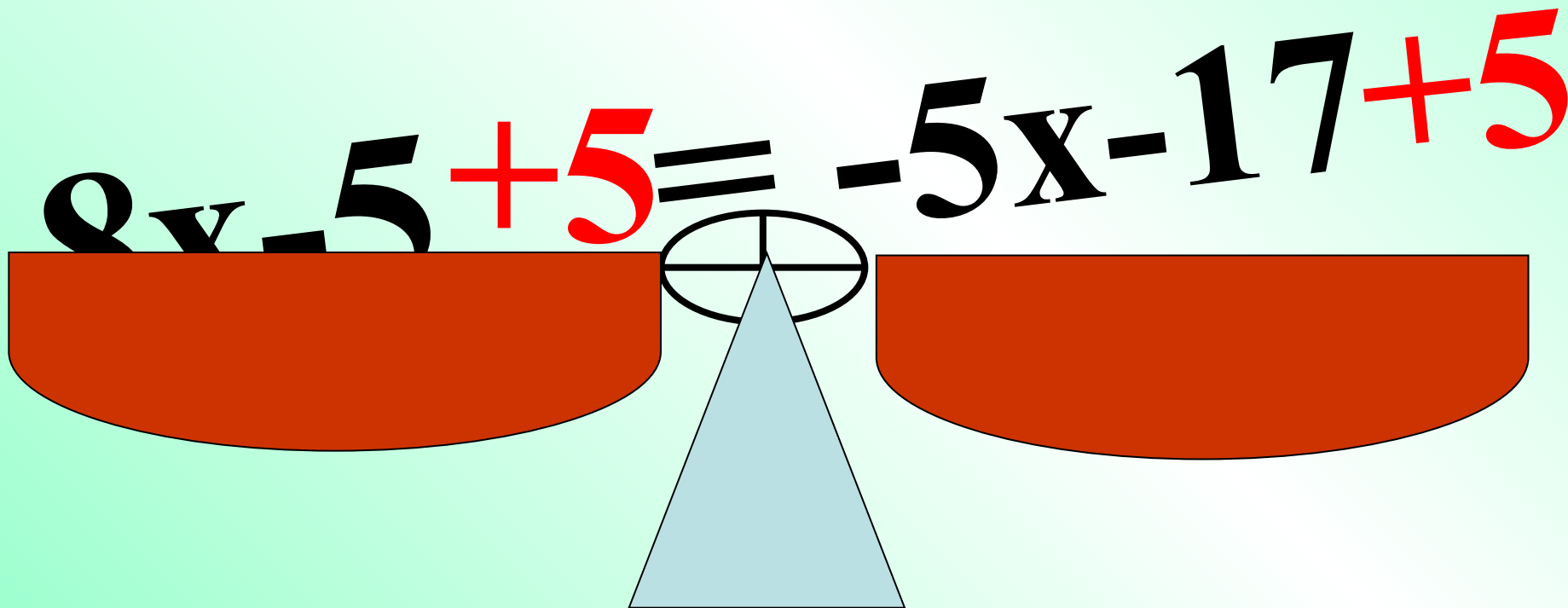


Правила «весов»

обе части уравнения можно увеличить
на одно и то же

число

$$8x - 5 = -5x - 17$$



$$8x + 5 = -5x - 17 + 5$$

$$+ 8x + 5x = -5x - 12 + 5x$$

$$13x = -12$$

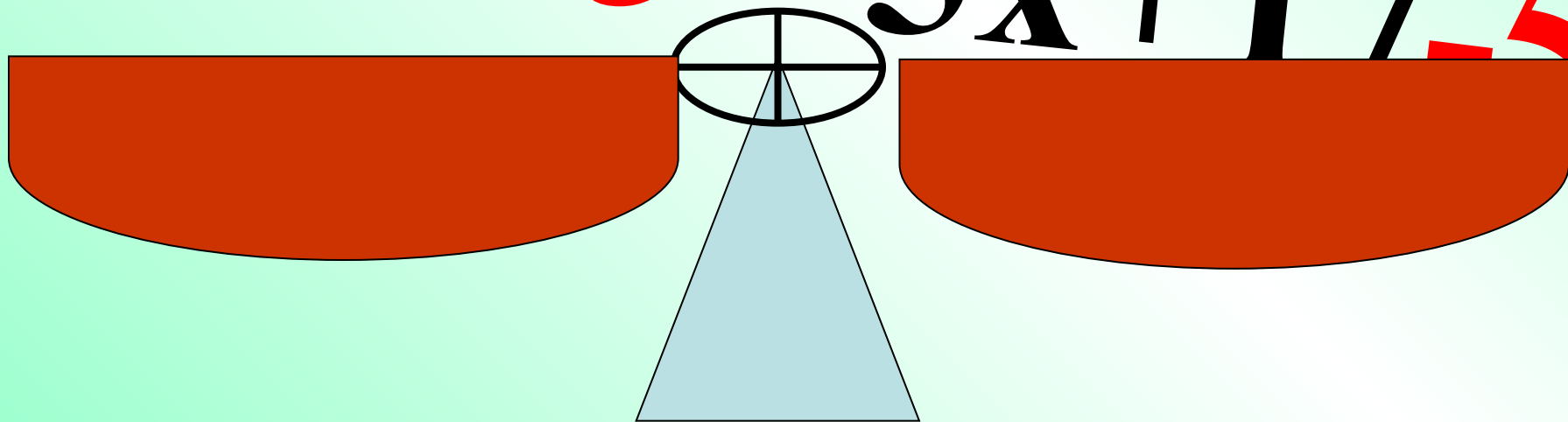
ал - джабр $x = -\frac{12}{13}$

Правила «весов»

обе части уравнения можно уменьшить
на одно и то же число

$$8x+5 = 5x+17$$

$$8x+5-5 = 5x+17-5$$



$$8x + 5 = 5x + 17$$

$$-8x = 5x + 12 - 5x$$

$$3x = 12$$

ал - мукабала

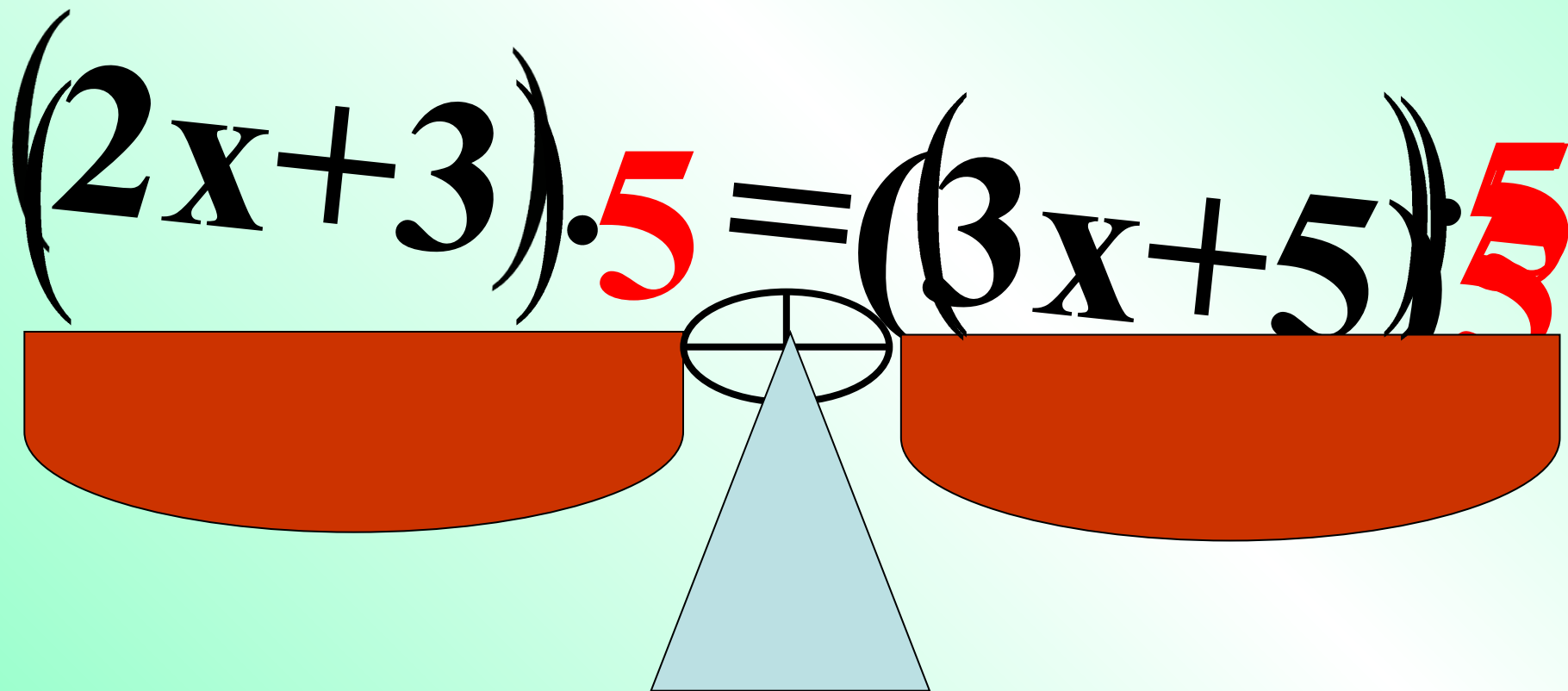
$$x = 4$$

Правила «весов»

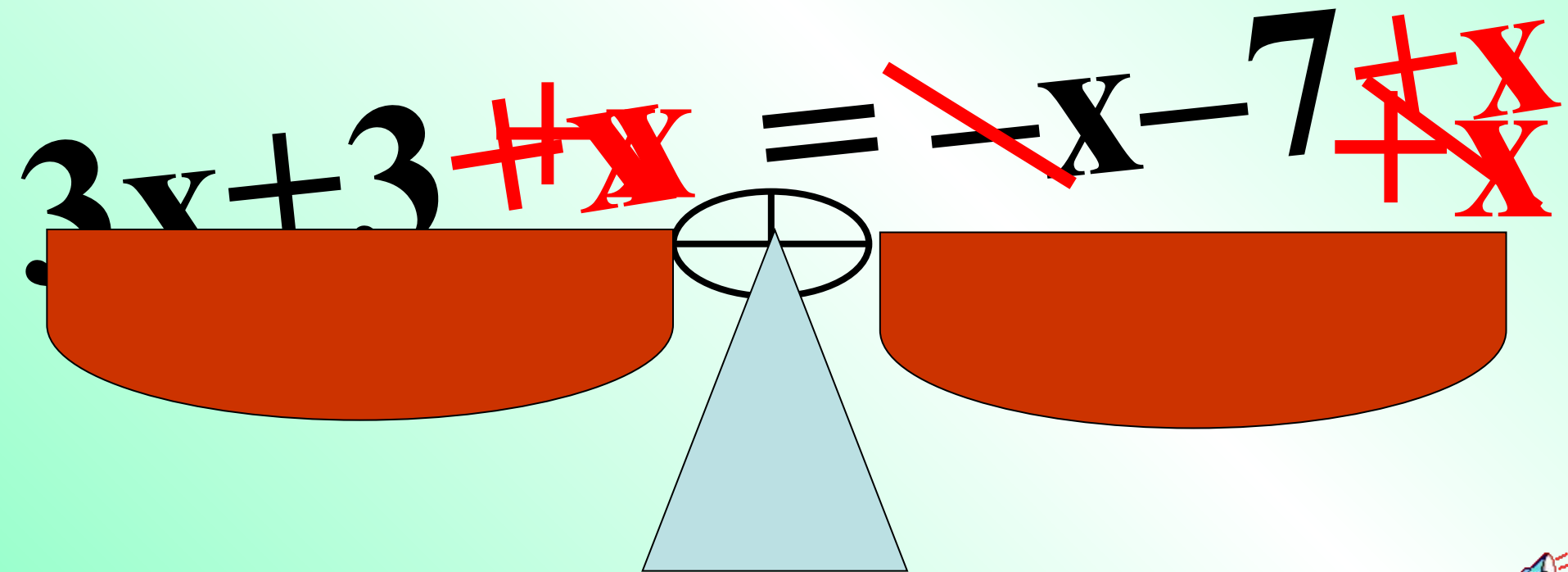
обе части уравнения можно умножить

или разделить на одно и то же число

$$2x+3 = 3x+5$$



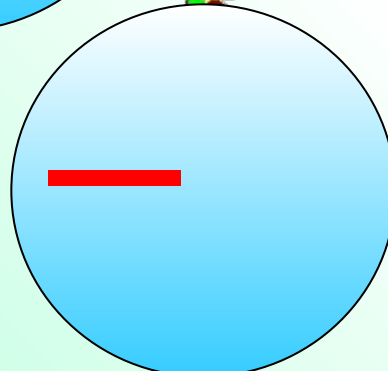
$$3x+3 = -x-7$$



От правила «весов» перейдем к другому правилу
Слагаемое можно переносить из одной части
уравнения в другую, изменяя его знак.

$$3x + 3 = -x - 7$$

$$3x + 3 + x = -7$$



Слагаемое можно переносить из одной части уравнения в другую, изменяя его знак.


$$-3x + 7 = -x - 9$$

$$-2x = -16$$

$$x = 8$$





$$-2x + 7 = 8x + 2$$

$$-10x = -5$$

$$x = 0,5$$



+

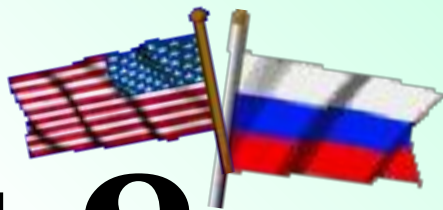


$$-6x + 7 = -6x + 7$$

$$0x = 0$$

$$x \in Q$$

+



$$-3x + 8 = -3x - 4$$

$$0x = -12$$

Нет корней!!!



$$-3x - 9 = -x - 9$$

$$-2x = 0 \div (-2)$$

$$x = 0$$



• ()

$$3x + 6 = 3(x - 42)$$

$$0 \cdot x = -18$$

Нет корней!!!




$$0 \cdot x = 4$$

$$\emptyset$$

$$0 \cdot x = 0$$

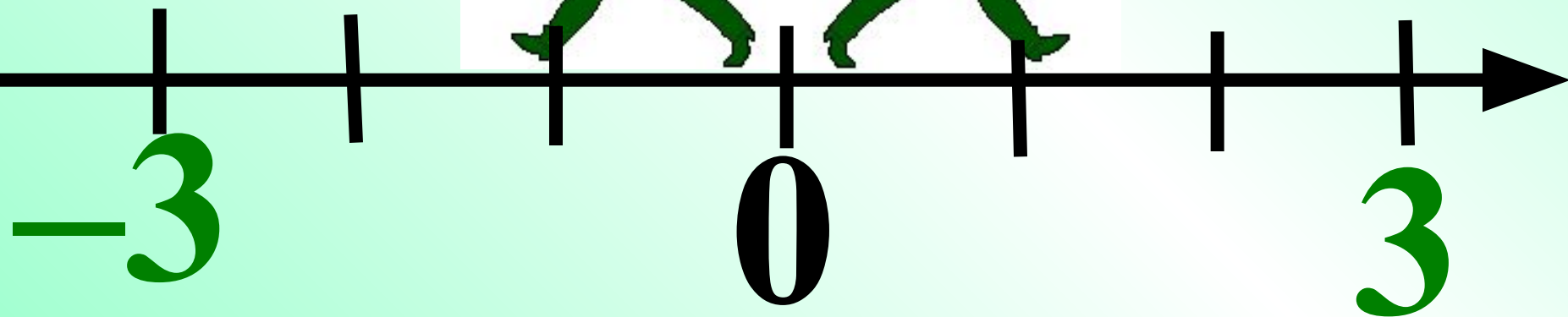
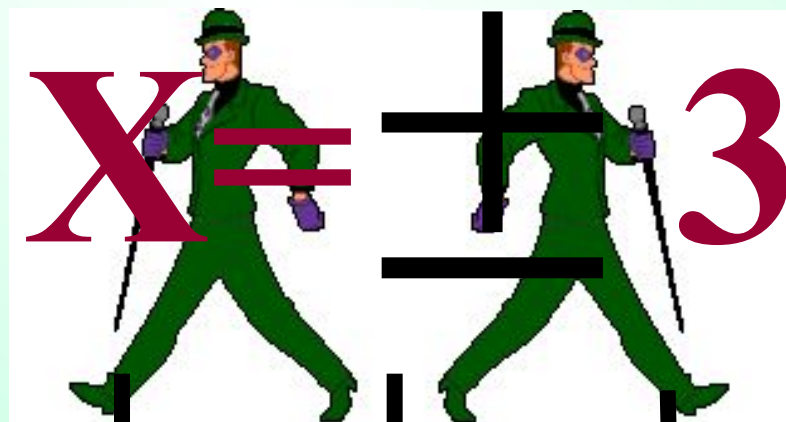
$$x \in Q$$

$$2 \cdot x = 0$$

$$x = 0$$

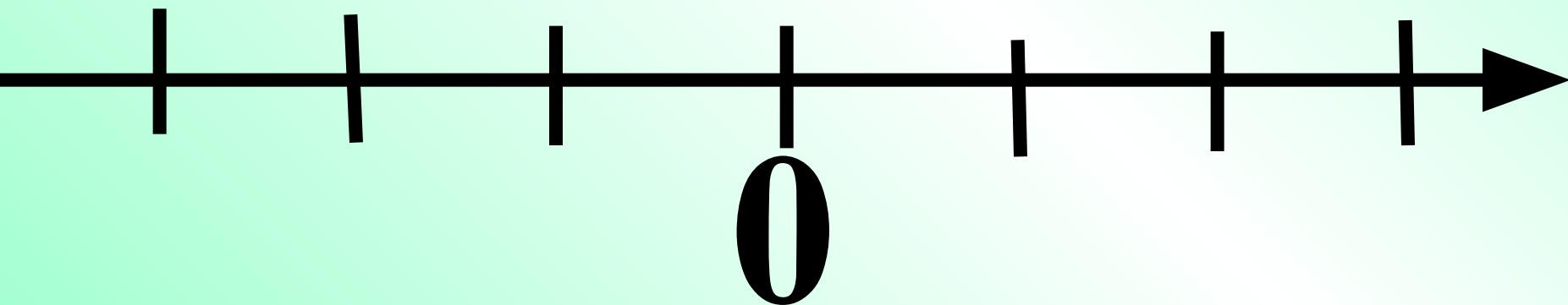


$$|x| = 3$$



$$|x| = -3$$

Нет корней!!!



$$|x| = 0$$

$$X=0$$

