

рівняння



Тафля Марина Михайлівна
учитель математики
гімназії-інтернату №299
міста Києва

Лінійне рівняння

Лінійне рівняння — рівняння, обидві частини якого визначаються лінійними функціями. Найпростіший випадок має вигляд

$$a \cdot x = b$$

Числа **a** і **b** є коефіцієнтами лінійного рівняння:

a — коефіцієнт при змінній, **b** — вільний член.

Отримали назву *лінійних* через те, що визначають пряму на площині що визначають пряму на площині або в просторі.

Властивості лінійних рівнянь

- Якщо $a \neq 0$, рівняння має єдиний розв'язок: $x = \frac{b}{a}$
- Якщо $a = 0$, рівняння не має жодного кореня: $b = x \cdot 0$
- Якщо $a = 0$ і $b = 0$, рівняння має безліч коренів: $0x = 0$

**Розв'язати рівняння – значить знайти всі його корені,
або довести , що їх немає**

**Корінь рівняння – значення невідомого,
при якому рівняння перетворюється в правильну тотожність**

Коренем рівняння

$$5x^3 - 2x^2 + 24 = 17$$

є (- 1), тому що

$$5 \cdot (-1)^3 - 2 \cdot (-1)^2 + 24 = 17$$

Приклад №1

$$0,25 \cdot x = 1$$

Відповідь:

a) 0,25

d) $\frac{1}{25}$

b) 25

c) 4

e) $\frac{1}{4}$

Неправильно, спробуй ще раз



назад

Правильно!



Приклад №2

$$0 \cdot x = 0,2$$

Відповідь:

a) 0

d) 2

b) 0,2

e) 10

c) \emptyset

Неправильно, спробуй ще раз



назад

Правильно!



Приклад №3

$$0 \cdot x = 0$$

Відповідь:

a) 1

d) ∞

b) 0

e) \mathbb{R}

c) \emptyset

Неправильно, спробуй ще раз



назад

Правильно!



Графік лінійного рівняння

$ax + by + c = 0$ - перший канонічний вид

$y = kx + l$ - другий канонічний вид

