

Самостійна робота «Метод інтервалів»

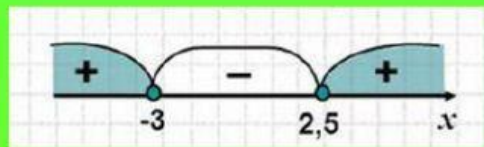
1. Встановіть відповідність

1. Областю визначення $D(y)$ функції $y=f(x)$ називається...	Т значення аргумента x , при яких функція $y = 0$
2. Областю значень $E(y)$ функції $y = f(x)$ називається...	І множина значень, яких набуває незалежна змінна x
3. Нулями функції називають...	Е квадратичною
4. Функцію $y = ax^2 + bx + c$ де a, b, c - задані дійсні числа, $a \neq 0$, x - змінна називають...	Н множина значень, яких набуває залежна змінна y
5. Графік квадратичної функції - ...	Р парабола
6. При $a > 0$ вітки параболи напрямлені	Л $a(x-x_1)(x-x_2)$
7. При $a < 0$ вітки параболи напрямлені...	А вниз
8. Якщо x_1, x_2 - корені квадратного тричлена $ax^2 + bx + c$, то $ax^2 + bx + c = \dots$	В вгору

2. Знайди помилку:

а) $(2x - 5)(x + 3) \leq 0$;

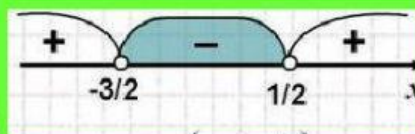
Відповідь: $(-\infty; -3) \cup (2,5; +\infty)$



Правильно відповідь слід записати так:

б) $4x^2 + 4x - 3 > 0$

Відповідь: $\left[-\frac{3}{2}; \frac{1}{2}\right]$



Правильно відповідь слід записати так:

3. Знайдіть нулі функції: $y = (x - 1)(x + 3)$

4. Розв'яжіть нерівність: $(x - 1)(x + 3) \geq 0$

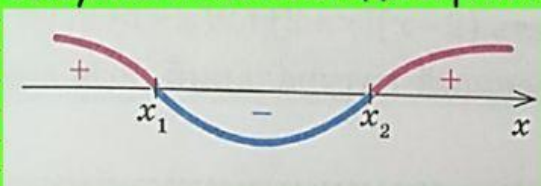
$x \in$

5. Розв'яжіть нерівність $(x + 9)(x - 2)(x - 15) < 0$

6. Розв'яжіть нерівність $\frac{x - 21}{x + 7} < 0$

7. Знайдіть область визначення функції $y = \sqrt{(5 - x)(x + 8)}$

8. На малюнку схематично зображені знаки квадратного тричлена. З'ясуйте який знак дискримінанта і старшого коефіцієнта.



А	$D > 0; a > 0;$
Б	$D > 0; a < 0;$
В	$D = 0; a > 0$
Г	$D < 0; a > 0;$
Д	$D < 0; a < 0$

9. Користуючись малюнком із зображенням графіка функції $y = -x^2 - 2x - 2$, укажіть розв'язки нерівності $-x^2 - 2x - 2 > 0$.

А	$(-\infty; +\infty)$
Б	$(-\infty; -1) \cup (-1; +\infty)$
В	$(-\infty; -1) \cup (-2; +\infty)$
Г	$(-\infty; -2) \cup (-2; +\infty)$
Д	немає розв'язків

