

Семестрова контрольна робота з алгебри 9 клас

Початковий і середній рівень навчальних досягнень.

Завдання 1-4 мають по 4 варіанта відповіді, з яких тільки одна правильна. Оберіть правильну, на вашу думку, відповідь.

1. (1бал) Який з наведених проміжків є розв'язком нерівності $-4x+26 \geq 30$

A	Б	В	Г
$(-14; +\infty)$	$(-\infty; -1]$	$[-1; +\infty]$	$(+\infty; 14)$

2. (1бал) Знайдіть значення функції $y=x^2-4x+8$ у точці $x_0=-2$

A	Б	В	Г
0	4	6	20

3. (1бал) Знайдіть нулі функції $y=x^2-49$

A	Б	В	Г
49	0	7 і -7	7

4. (1 бал) Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} 3x-15 < 0, \\ 6x-2 \geq 10. \end{cases}$

A	Б	В	Г
$(2; 5];$	$[2; 5);$	$(-\infty; 5);$	$[2; +\infty).$

5. (2бали) Встановити відповідність між функцією та областю визначення :

1. $y = \frac{3x}{4x-20}$	A. $(-\infty; +\infty)$
2. $y = \sqrt{-5x+12}$	Б. $(-\infty; 2,4]$
3. $y = \frac{5x}{\sqrt{x+7}}$	В. $(-\infty; 5) (5; +\infty)$
4. $y = 2,5x-6$	Г. $(-7; +\infty)$
	Д. $(-\infty; 0)$

Достатній та високий рівень навчальних досягнень.

Рішення завдань 6-8 повинно мати обґрунтування. Потрібно записати послідовні логічні дії та пояснення.

6. (3бали) Побудуйте графік функції $y=x^2+2x-3$. Користуючись графіком : а) розв'яжіть нерівність $x^2+2x-3 \geq 0$; б) укажіть проміжки зростання функції.

8. (3бали) Знайдіть область визначення функції: $y = \frac{-7x+7}{\sqrt{7x^2-15x+8}}$