

Контрольна робота № 6 з теми «Функції»

(7 клас)

Варіант 1.

1. (1 бал) Чому дорівнює значення функції $y = -5x - 1$, якщо аргумент дорівнює -2 ?

А	Б	В	Г
11	-9	-11	9

2. (1 бал) При якому значенні аргументу значення функції $y = 3x - 6$ дорівнює -9 ?

А	Б	В	Г
1	-1	5	-5

3. (1 бал) Яка з наведених функцій є прямою пропорційністю?

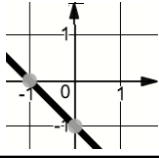
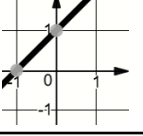
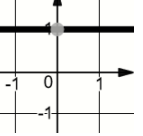
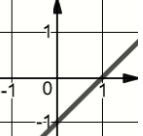
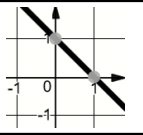
А	Б	В	Г
$y = 2x + 2$	$y = 2x - 2$	$y = 2x$	$y = 2$

4. (1 бал) Знайдіть область визначення функції $y = \frac{x-6}{x+6}$.

А	Б	В	Г
будь-яке число, крім 6	будь-яке число, крім -6	будь-яке число, крім 6 та -6	будь-яке число

5. (За кожну відповідність 0,5 бали) Установіть відповідність між

функціями (1– 4) та їм графіками (А-Д).

	$y = x - 1$	А	
	$y = -x - 1$	Б	
	$y = -x + 1$	В	
	$y = 1$	Г	
		Д	

6. (1 бал) Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину з осями координат графіка функції $y = -7x - 56$.

7. (1 бал) Не виконуючи побудову графіка функції $y = x^2 + x$, перевірити, чи належить йому точка $A(-\frac{1}{2}; -\frac{1}{4})$.

8. (2 бали) Побудуйте графік функції $y = 3 - 1,5x$. Знайдіть за графіком:

- значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 4;
- значення аргументу, якщо значення функції дорівнює $-1,5$;
- нулі функції;
- точки перетину з осями координат;

- 5) значення аргументу, при яких функція набуває додатних значень;
6) значення аргументу, при яких функція набуває від'ємних значень.

9. (2 бали) Знайдіть область визначення функції $y = \frac{3x+1}{x^3-9x}$.

Контрольна робота № 6 з теми «Функції»

(7 клас)

Варіант 2.

1. (1 бал) Чому дорівнює значення функції $y = -5x - 1$, якщо аргумент дорівнює 2.

А	Б	В	Г
11	-9	-11	9

2. (1 бал) При якому значенні аргументу значення функції $y = 4x - 8$ дорівнює -12?

А	Б	В	Г
1	-5	5	-1

3. (1 бал) Яка з наведених функцій є прямою пропорційністю?

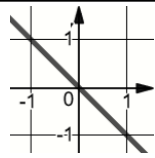
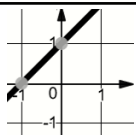
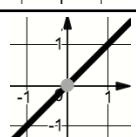
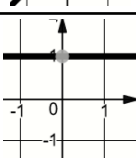
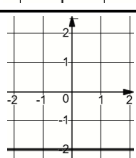
А	Б	В	Г
$y = -3x$	$y = 3$	$y = 3x - 3$	$y = 3x + 3$

4. (1 бал) Знайдіть область визначення функції $y = \frac{x+9}{x-9}$.

А	Б	В	Г
будь-яке число, крім -9	будь-яке число, крім 9	-яке число, крім 9 та -9	х-будь-яке число

5. (За кожну відповідність 0,5 бали) Установіть відповідність між

функціями (1–4) та їм графіками (А-Д).

	$y = -2$	А	
	$y = -x$	Б	
	$y = x + 1$	В	
	$y = x$	Г	
		Д	

6. (1 бал) Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину з осями координат графіка функції $y = 9x + 72$.

7. (1 бал) Не виконуючи побудову графіка функції $y = x^2 - x$, перевірити, чи належить йому точка $A(\frac{1}{2}; -\frac{1}{4})$.

8. (2 бали) Побудуйте графік функції $y = 1 - 0,5x$. Знайдіть за графіком:

- 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 4;
- 2) значення аргументу, якщо значення функції дорівнює -1,5;
- 3) нулі функції;
- 4) точки перетину з осями координат;
- 5) значення аргументу, при яких функція набуває додатних значень;
- 6) значення аргументу, при яких функція набуває від'ємних значень.

9. (2 бали) Знайдіть область визначення функції $y = \frac{-5x-1}{x^3-25x}$.