

01.05.2023

ГЕОМЕТРІЯ

Прізвище та ім'я

К-5. Функція

Частина 1 (перші 8 балів)

1. Позначте галочкою функції, які є лінійними.

☐ $y = 12$

☐ $y = -5x + 2$

☐ $y = -x$

☐ $y = x^2$

☐ $x = 9$

☐ $y = -7x + 45$

☐ $y = \frac{x+2}{5}$

☐ $y = -x^2 + 2$

☐ $y = \frac{x+2}{x}$

☐ $y = 21 - x$

2. Функцію задана формулою $y = 7 - 4x$. Заповніть таблицю.

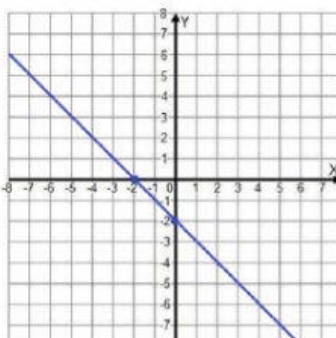
x	0	1		-2	
y			-1		0

3. Укажіть значення функції $y = 3x + 5$, якщо значення аргументу дорівнює -1.

A	Б	В	Г
-3	-2	2	8

4. Укажіть значення аргументу, при якому функція $y = -2x - 1$ набуває значення 7.

A	Б	В	Г
-15	-4	4	15



5. Укажіть функцію, графік якої зображено на рисунку.

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

6. Знайдіть область визначення функції $y = \frac{x+1}{5-x}$.

А	Б	В	Г
Усі числа, окрім -1	Усі числа, окрім -1 та 5	Усі числа, окрім 5	Усі числа

7. Знайдіть нулі функції $y = \frac{x+1}{5-x}$.

А	Б	В	Г
-5	-1	1	1; 5

8. Укажіть координати точки перетину графіка функції $y = -x - 2$ з віссю абсцис (тобто з віссю Ох).

А	Б	В	Г
(-2; 0)	(0; 0)	(0; -2)	(1; -3)

9. Укажіть координати точки перетину графіка функції $y = -x - 2$ з віссю ординат (тобто з віссю Оу).

А	Б	В	Г
(-2; 0)	(0; 0)	(0; -2)	(1; -3)

10. Знайдіть координати перетину графіків функцій $y + x = -2$ та $x - y = 4$.

Відповідь: (___; ___).

(Фото розв'язання №10 надішліть у гугл-клас. Тоді отримаєте 9-тий бал.)

Частина 2 (наступні 3 бали)

(Фото розв'язання №11 надішліть у гугл-клас.)

11. Побудуйте графік функції $y = \begin{cases} -2, & \text{якщо } x < -4, \\ 0,5x, & \text{якщо } x \geq -4. \end{cases}$

За графіком функції знайдіть:

1) нулі функції;

2) чи проходить графік функції через точку (4; -2).