

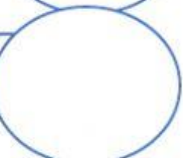
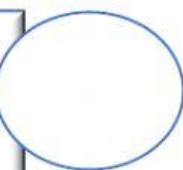
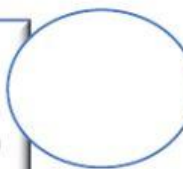
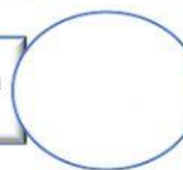
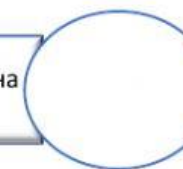
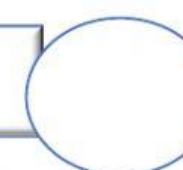
РОЗДІЛ «ФУНКЦІЇ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ»

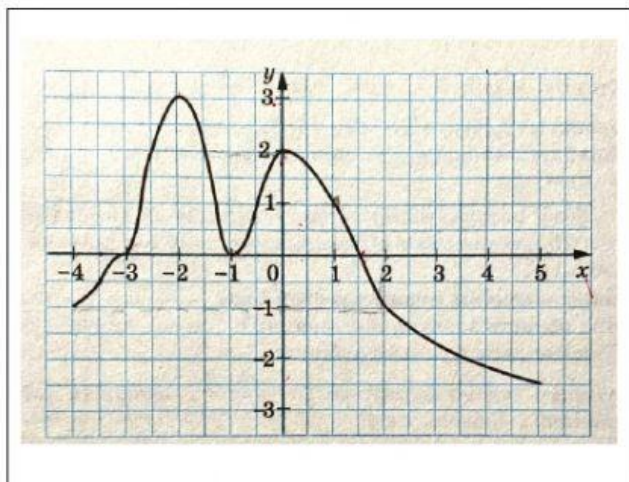
Поняття функції. Область визначення, множина значень функції.

Група (клас) _____

Прізвище _____ Ім'я _____

Завдання 1. Установити відповідність між типами функцій та їх способами задання.

ТИП ФУНКЦІЇ	СПОСІБ ЗАДАННЯ ФУНКЦІЇ
Дробова 	$y = x^2 + 4x - 3$ $y = \log_4(x + 1)$
Многочлен 	$y = 2^{x+1}$ $y = \frac{x}{3}$
Коренева (з парним показником кореня) 	$y = \frac{3}{x}$ $y = \sqrt{2x^2 + 1} + \frac{1}{\sqrt{x+1}}$
Коренева (з непарним показником) 	$y = \sqrt[3]{x-1}$ $y = \sqrt[4]{x+1} + \left(\frac{1}{4}\right)^x$
Показникова 	$y = \sqrt[6]{x+1}$ $y = \sqrt[6]{\frac{x+2}{x-2}}$
Логарифмічна 	$y = \frac{3}{x+8}$ $y = x^2 + 9x - 1$
Сукупність 	

Завдання 2: Користуючись рисунком, знайдіть:

А	$(-4; 5)$
Б	$[-4; 5]$
В	$[-2, 5; 3]$
Г	$(-2, 5; 3)$
Д	$(-\infty; +\infty)$

1. Область визначення функції:

2. Множину значень функції:

Завдання 3: Знайдіть область визначення функції:

А	$(-\infty; +\infty)$
Б	$\left(-\infty; \frac{9}{4}\right]$
В	$\left(-\infty; \frac{9}{4}\right)$
Г	$\left(-\infty; -\frac{4}{9}\right)$
Д	$\left(-\infty; -\frac{4}{9}\right]$
Е	$(-\infty; 7]$
К	$(-\infty; 7)$
Л	$[7; +\infty)$

Функція	Область визначення
$f(x) = 4 - 9x$	
$f(x) = \frac{x+3}{6}$	
$f(x) = \sqrt{7-x}$	
$f(x) = \frac{6}{\sqrt{7-x}}$	

Завдання 4: Дано функція $f(x) = \sqrt[4]{x-2} + \frac{\sqrt{8-x}}{\sqrt[7]{5x-25}}$

- Найбільше значення аргументу, при якому існує дана функція дорівнює
- Найменше значення незалежної змінної дорівнює

Завдання 5: Дано функція $f(x) = \sqrt[7]{x-2} - \frac{7x+8}{x^2-4x}$

- Найбільший цілий від'ємний аргумент дорівнює
- При додатному значенню аргументу функція не існує?