

Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант _____
------------	----------------------	------------	---------------

ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ 3
ПЕРЕТВОРЕННЯ ГРАФІКІВ ФУНКЦІЙ.
ФУНКЦІЯ $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$, ЇЇ ГРАФІК І ВЛАСТИВОСТІ

Початковий і середній рівні (6 балів)

У завданнях 1–6 виберіть одну правильну відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. Знайдіть нулі функції:

Варіант 1 $y = x^2 - x - 2$

Варіант 2 $y = x^2 - x - 6$

--	--	--	--

А) -2; 1	Б) -2; 3	В) -1; 2	Г) -3; 2	<input type="checkbox"/>
----------	----------	----------	----------	--------------------------

2. Знайдіть координати точки перетину з віссю ординат графіка функції:

Варіант 1
 $y = 2x^2 - 3x - 4$

Варіант 2
 $y = 3x^2 + 5x + 2$

--	--	--	--

А) (0; 2)	Б) (-4; 0)	В) (0; -4)	Г) (2; 0)	<input type="checkbox"/>
-----------	------------	------------	-----------	--------------------------

3. Графік якої функції буде отримано, якщо паралельно перенести графік функції $y = x^2$ в напрямі осі y на

Варіант 1
3 одиниці вгору?

Варіант 2
3 одиниці вниз?

--	--	--	--

А) $y = (x+3)^2$	Б) $y = x^2 + 3$	В) $y = (x-3)^2$	Г) $y = x^2 - 3$	<input type="checkbox"/>
------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------------

4. Графік якої функції буде отримано, якщо паралельно перенести графік функції $y = \frac{2}{x}$ в напрямі осі x на

Варіант 1
5 одиниць праворуч?

Варіант 2
5 одиниць ліворуч?

--	--	--	--

А) $y = \frac{2}{x+5}$	Б) $y = \frac{2}{x-5}$	В) $y = \frac{2}{x} + 5$	Г) $y = \frac{2}{x} - 5$	<input type="checkbox"/>
------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

5. Знайдіть абсцису вершини параболи:

Варіант 1
 $y = 0,3x^2 + 6x - 2$

Варіант 2
 $y = 0,2x^2 - 4x + 3$

--

А) -20	Б) 10	В) 20	Г) -10	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>
--------	-------	-------	--------	---

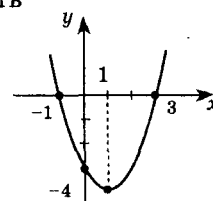
6. На рисунку зображено графік $y = x^2 - 2x - 3$. Користуючись рисунком, укажіть проміжок спадання функції.

Варіант 1

Варіант 2

проміжок спадання функції.

проміжок зростання функції.



--

А) (-1; 3)	Б) $(-\infty; 1)$	В) $(3; +\infty)$	Г) $(1; +\infty)$	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>
------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 7, 8. Запишіть відповідь у зошит і перенесіть її до бланка відповідей

7. Знайдіть суму абсцис точок перетину з віссю абсцис параболи:

Варіант 1
 $y = 2x^2 - 5x + 2$

Варіант 2
 $y = 3x^2 - 2x - 1$

--

Відповідь: _____

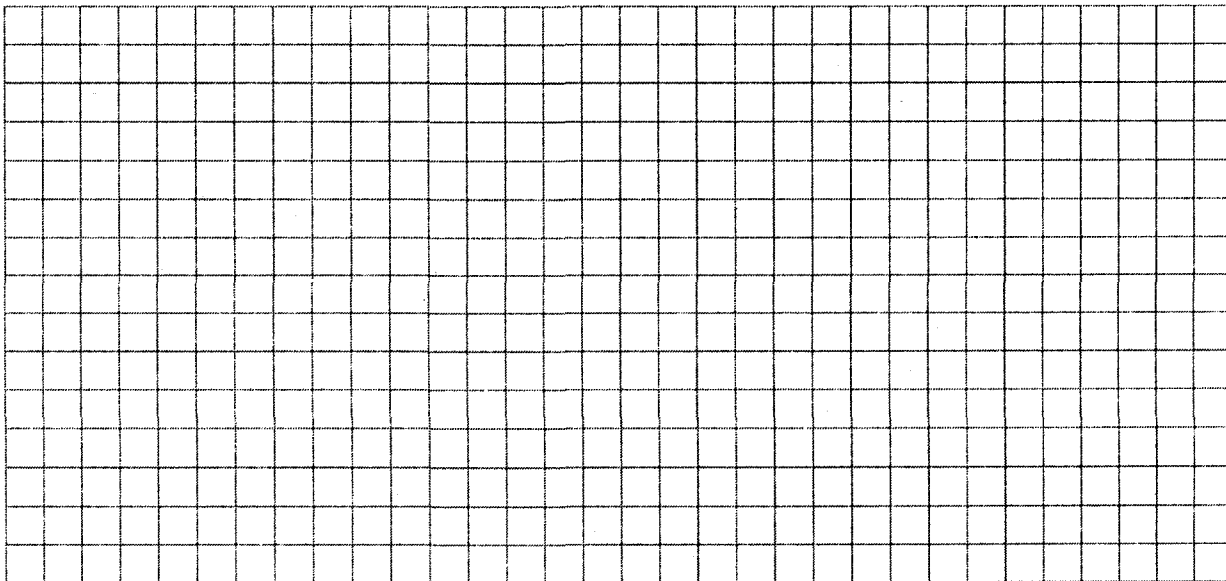
8. Побудуйте графік функції $y = x^2 - 4x + 5$. Користуючись графіком, знайдіть:

Варіант 1

- 1) проміжок, на якому функція зростає;
- 2) множину значень функції.

Варіант 2

- 1) проміжок, на якому функція спадає;
- 2) проміжок, на якому функція набуває додатних значень.



Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 9. Розв'язання повинно містити обґрунтування.
У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення

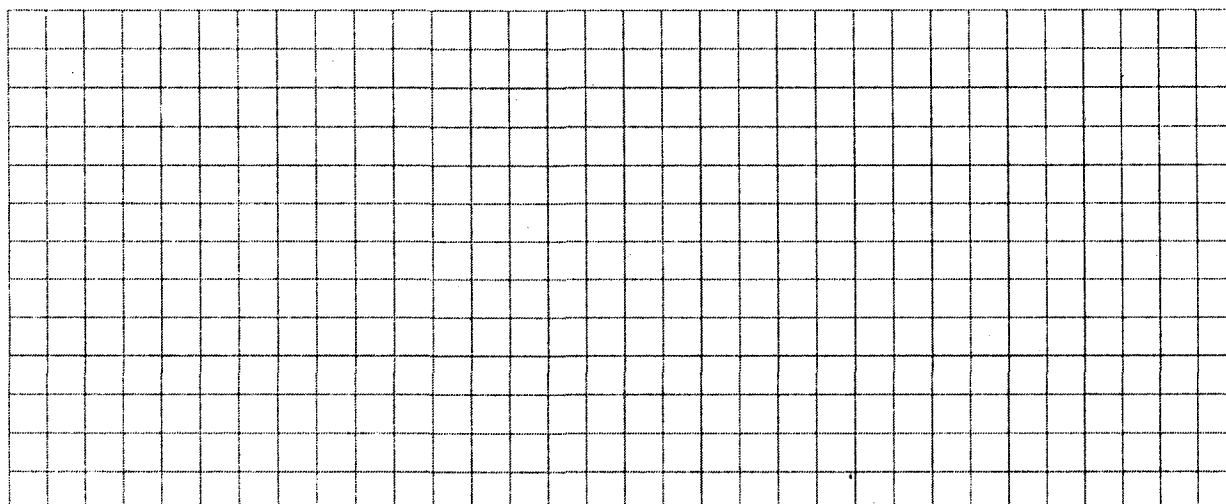
9. Побудуйте графік функції:

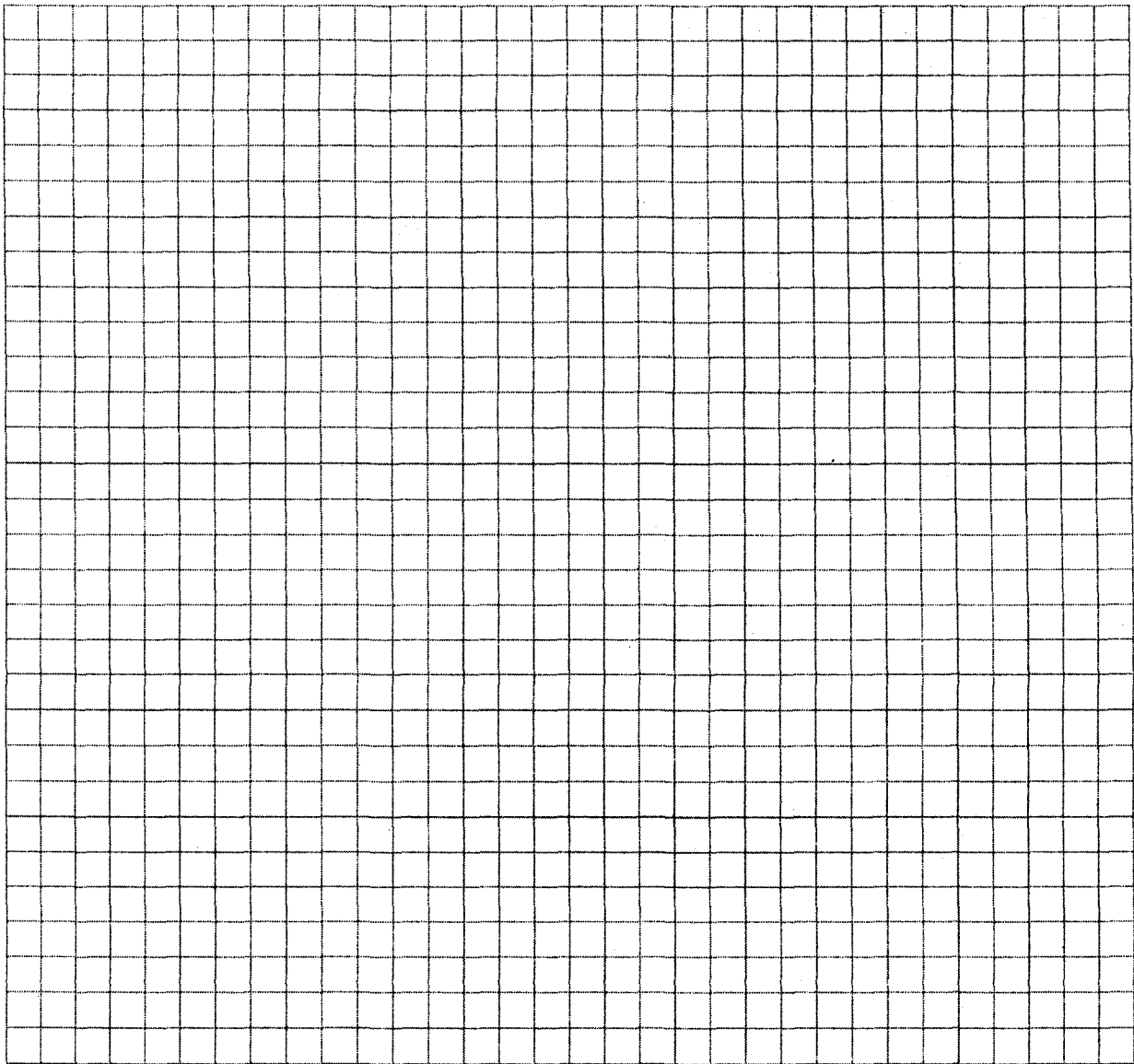
Варіант 1

$$y = \frac{x^3 - 4x^2 + 3x}{x}$$

Варіант 2

$$y = \frac{x^3 + 2x^2 - 3x}{x}$$





Відповідь: _____

Увага!

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так:

1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

У завданнях 7,8 правильну відповідь запишіть у рядок. Якщо розв'язків декілька, запишіть їх через крапку з комою.

7. Відповідь: _____

8. Відповідь: _____

Оцінка _____