

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

ТЕМАТИЧНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 10

ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

Початковий і середній рівні (6 балів)

**Завдання 1–6 містять по чотири варіанти відповідей, серед яких тільки одна правильна
Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей**

- 1. Розв'яжіть рівняння:**

Варіант 1

$$2x - 3 = 3x - 4$$

Варіант 2

$$3x - 2 = 2x - 3$$

- 1 —

3:

Saptahik

$$(-3)^4 = 81$$

- A) x^v B) x^{-v} C) x^{vv}

яді стандарт

Варіант 1

Bariam 2

$$(x-y) = (x+y)(x-y) \quad (x+y)(y-x) = (x+y)$$

- A) $2x^2 + 2xy$ B) $2y^2 + 2xy$ C) $2y^2 - 2xy$ D) $2x^2 - 2xy$

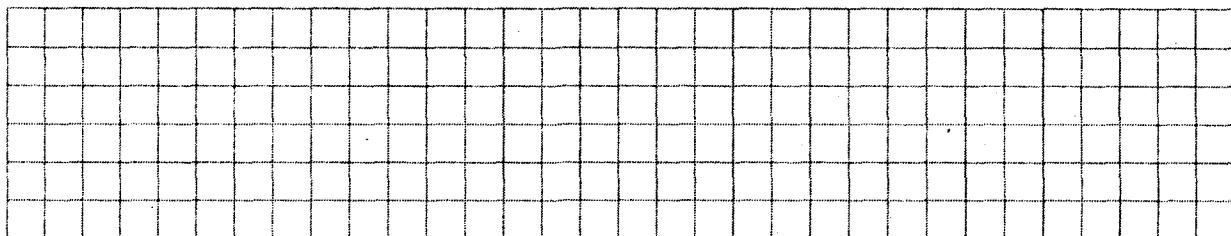
4. Розв'яжіть систему рівнянь:

Варіант 1

$$\begin{cases} x+y=5, \\ x-y=1 \end{cases}$$

Варіант 2

$$\begin{cases} x+y=5, \\ y-x=1 \end{cases}$$



A) (4; 1)

Б) (2; 3)

В) (3; 2)

Г) (1; 4)



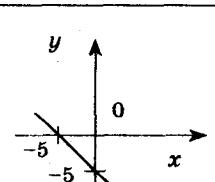
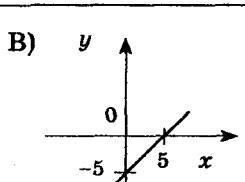
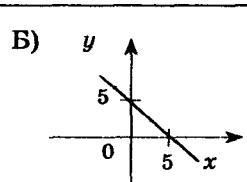
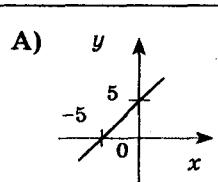
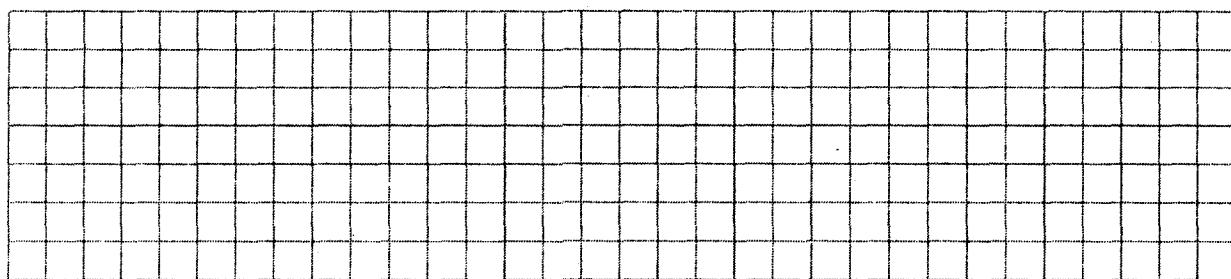
5. Побудуйте графік функції:

Варіант 1

$$y = x + 5$$

Варіант 2

$$y = -x + 5$$



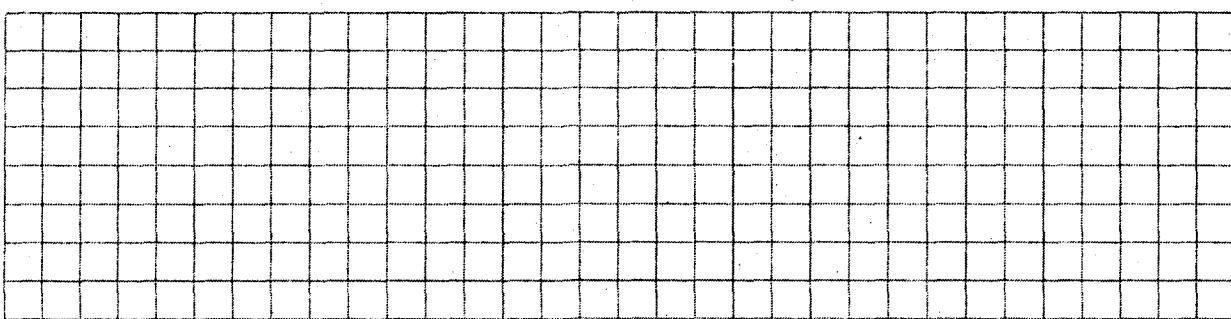
6. Розкладіть на множники многочлен:

Варіант 1

$$x^2 - x^4$$

Варіант 2

$$x^4 - x^2$$



А) $x^2(1+x)(1+x)$

Б) $x^2(1-x)(1-x)$

В) $x^2(1-x)(1+x)$

Г) $x^2(x+1)(x-1)$

Достатній рівень (3 бали)

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

7.

Варіант 1

Швидкість катера за течією річки дорівнює 14 км/год, а проти течії — 10 км/год. Знайдіть власну швидкість катера.

Розв'язання:

Відповідь: _____

8. Спростіть вираз:

Варіант 1

$$(5x^2 + 2y^2)^2 - (5x^2 + 2y^2)(5x^2 - 2y^2)$$

Варіант 2

$$(3x^2 - 2y^2)(3x^2 + 2y^2) - (3x^2 - 2y^2)^2$$

Розв'язання:

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

Розв'язання повинно містити обґрунтування

У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення

9. Знайдіть найбільше значення виразу:

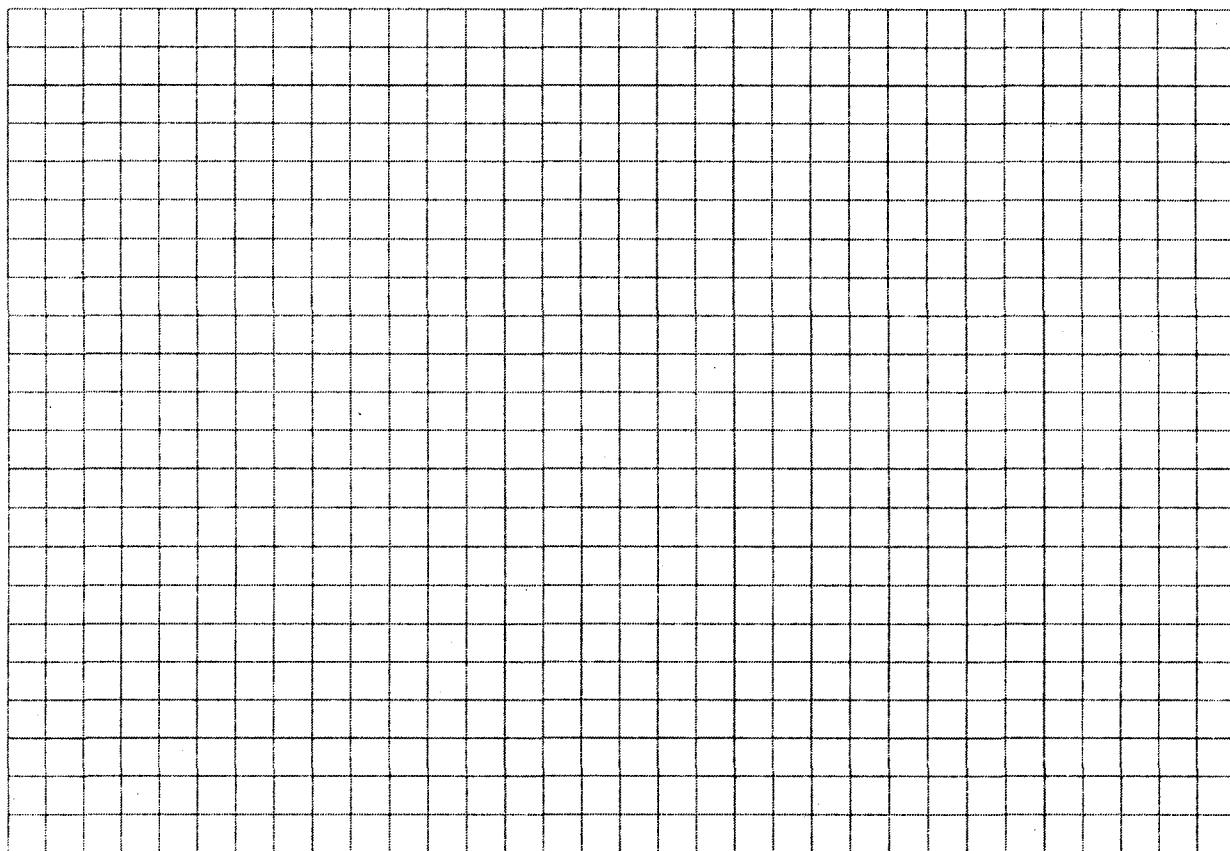
Варіант 1

$$5x - x^2 - 4$$

Варіант 2

$$7x - x^2 - 12$$

Розв'язання:



Відповідь: _____

Увага!

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

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так:

А	Б	В	Г	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г				
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

У завданнях 7–9 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

7. Відповідь:

8. Відповідь:

9. Відповідь:

Оцінка _____