

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

**САМОСТІЙНА РОБОТА 17**  
**КВАДРАТНИЙ ТРИЧЛЕН, ЙОГО КОРЕНІ.**  
**РОЗКЛАДАННЯ КВАДРАТНОГО ТРИЧЛЕНА НА ЛІНІЙНІ МНОЖНИКИ**

**Початковий і середній рівні (6 балів)**

У завданнях 1–3 виберіть одну правильну відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. Знайдіть кількість коренів квадратного тричлена:

**Варіант 1**

$$3x^2 + 8x + 4$$

**Варіант 2**

$$6x^2 - 3x + 5$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) Один	B) Жодного	C) Два	D) Інша відповідь	<input type="checkbox"/>
---------	------------	--------	-------------------	--------------------------

2. Знайдіть корені квадратного тричлена:

**Варіант 1**

$$x^2 - 8x - 9$$

**Варіант 2**

$$x^2 + 3x - 4$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) 9; -1	B) 4; -1	C) -4; 1	D) -9; 1	<input type="checkbox"/>
----------	----------	----------	----------	--------------------------

3. Розкладіть на множники квадратний тричлен:

**Варіант 1**

$$2x^2 - 5x + 2$$

**Варіант 2**

$$2x^2 + 3x - 5$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) $(x-2)(x-0,5)$	B) $(2x-2)(2x+5)$	C) $(x-1)(2x+5)$	D) $(x-2)(2x-1)$	<input type="checkbox"/>
-------------------	-------------------	------------------	------------------	--------------------------

**Достатній рівень (3 бали)**

Розв'яжіть завдання 4, 5. Запишіть відповідь у зошиті і перенесіть її до бланка відповідей

4. Виділіть квадрат двочлена з квадратного тричлена:

**Варіант 1**

$$-4x^2 + 6x$$

**Варіант 2**

$$-2x^2 - 4x + 1$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Відповідь: \_\_\_\_\_

5. Скоротіть дріб:

*Варіант 1*

$$\frac{x^2 + 2x - 15}{45 - x - 2x^2}$$

*Варіант 2*

$$\frac{a^2 - a - 110}{22 + 9a - a^2}$$

Відповідь:

**Високий рівень (3 бали)**

*Розв'яжіть завдання 6. Розв'язання має містити обґрунтування  
(послідовні логічні дії та пояснення)*

6. Доведіть нерівність:

*Варіант 1*

$$-2x^2 + 8x - 9 < 0$$

*Варіант 2*

$$3b^2 - 6b + 4 > 0$$

**Увага!**

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

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначайте так:

1	A	B	V	Г
2	A	B	V	Г
3	A	B	V	Г

У завданнях 4,5 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

4. Відповідь:

5. Відповідь:

Оцінка \_\_\_\_\_