

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

**ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ 2**

**МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ ДРОБІВ. ТОТОЖНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ВИРАЗІВ**

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

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

1. Піднесіть до степеня:

*Варіант 1*

$$\left(\frac{4x^4}{y^5}\right)^2$$

*Варіант 2*

$$\left(\frac{3x^3}{y^4}\right)^3$$


А) $\frac{16x^8}{y^5}$	Б) $\frac{27x^9}{y^4}$	В) $\frac{16x^8}{y^{10}}$	Г) $\frac{27x^9}{y^{12}}$	<input type="checkbox"/>
------------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

2. Виконайте множення:

*Варіант 1*

$$\frac{3x^2}{4y^3} \cdot \frac{2y^2}{6x^4}$$

*Варіант 2*

$$\frac{5x}{6y^2} \cdot \frac{2y}{15x^4}$$


А) $9x^3y$	Б) $\frac{1}{4x^2y}$	В) $4x^2y$	Г) $\frac{1}{9x^3y}$	<input type="checkbox"/>
------------	----------------------	------------	----------------------	--------------------------

3. Виконайте ділення:

*Варіант 1*

$$\frac{5x^3}{3y^2} : \frac{10x^2}{6y}$$

*Варіант 2*

$$\frac{4x^2}{5y^3} : \frac{12x}{20y^2}$$


А) $\frac{4x}{3y}$	Б) $\frac{y}{x}$	В) $\frac{x}{y}$	Г) $\frac{3y}{4x}$	<input type="checkbox"/>
--------------------	------------------	------------------	--------------------	--------------------------



**Достатній рівень (3 бали)**

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

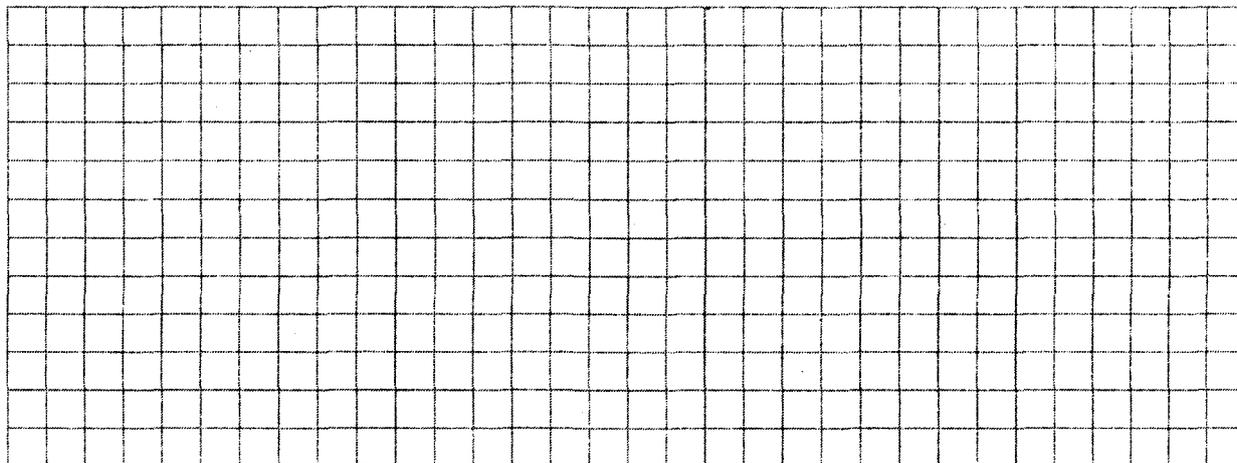
7. Знайдіть добуток і частку дробів:

**Варіант 1**

$$\frac{x+2}{x^2+x} \cdot \frac{x^2-1}{2x^2+2x} : \frac{x^2-x}{2x}$$

**Варіант 2**

$$\frac{y^2-y}{y-2} \cdot \frac{2y^2-4y}{y^2-1} : \frac{2y^3}{y^2+y}$$



Відповідь: \_\_\_\_\_

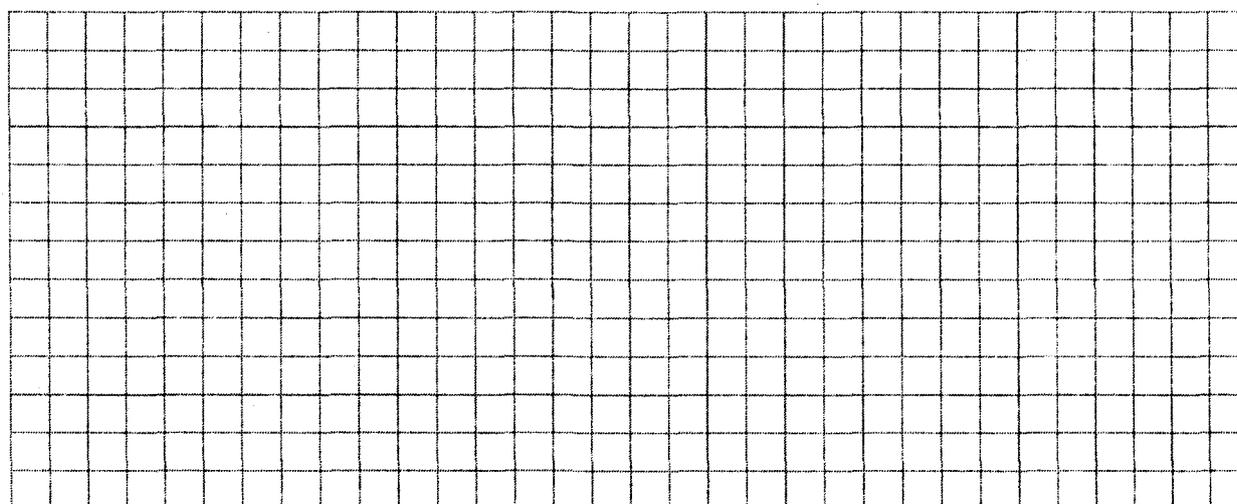
8. Виконайте дії:

**Варіант 1**

$$\left(2x - \frac{x^2-1}{1+x}\right) : \frac{x^2+2x+1}{x-1} + \frac{2x}{x+1}$$

**Варіант 2**

$$\left(\frac{1-y^2}{1-y} - 2y\right) : \frac{y^2-2y+1}{y+1} + \frac{2y}{y-1}$$



Відповідь: \_\_\_\_\_

**Високий рівень (3 бали)**

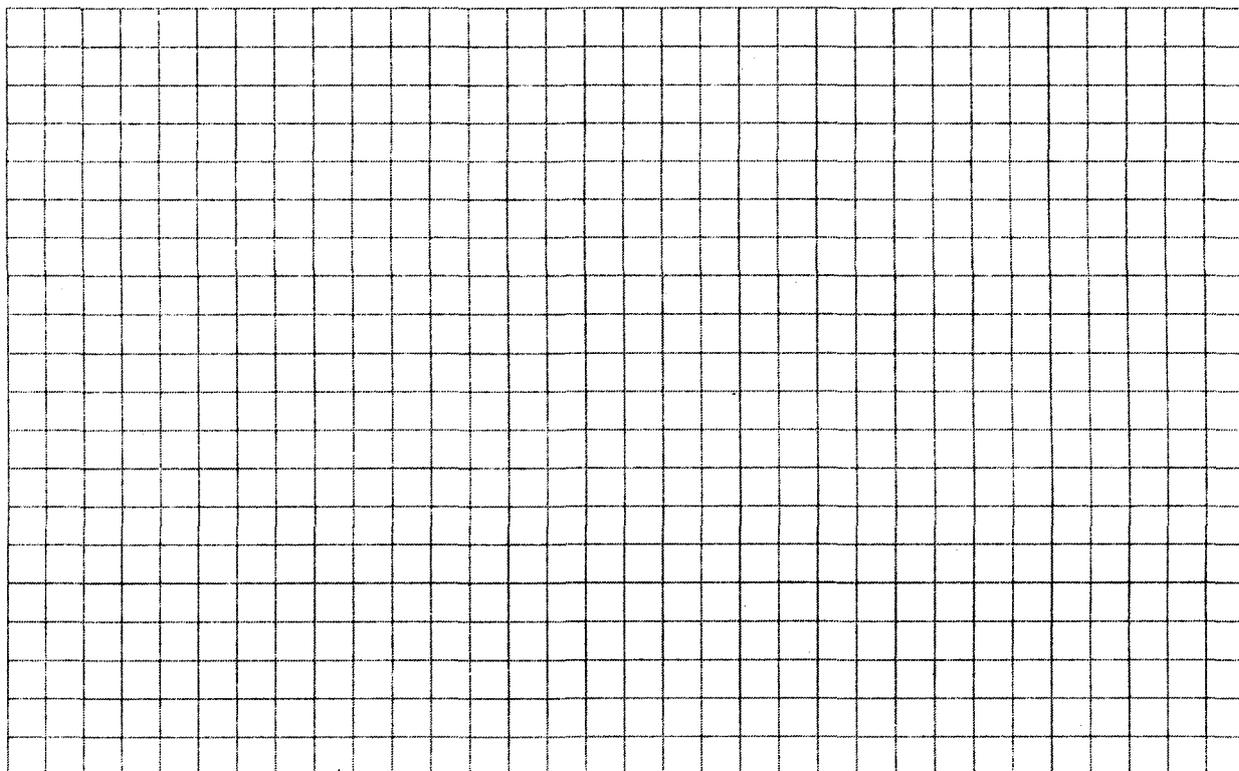
Розв'яжіть завдання 9. Розв'язання має містити обґрунтування (послідовні логічні дії та пояснення)

9. Виконайте тотожні перетворення раціональних виразів:

**Варіант 1**

**Варіант 2**

$$\left(\frac{1}{a^2-3a}-\frac{1}{3-a}+1\right)\cdot\left(\frac{1}{a^2-1}-\frac{1}{(a-1)^3}\right)-\frac{a^2}{a^2-1} \quad \left(\frac{1}{b^2+3b}-\frac{1}{b+3}+1\right)\cdot\left(\frac{1}{b^2-1}+\frac{1}{(b+1)^3}\right)-\frac{b^2}{b^2-1}$$



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"/>	<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 \_\_\_\_\_