

Клас \_\_\_\_\_

Прізвище, ім'я \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Варіант \_\_\_\_\_

**ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ 1**  
**ЧИСЛОВІ НЕРІВНОСТІ**

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

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

1. Порівняйте числа
- $a$
- і
- $b$
- , якщо:

**Варіант 1**

$$a - b = 6,8$$

**Варіант 2**

$$a - b = -7,2$$

A)  $a = b$ B)  $a < b$ C)  $a > b$ 

D) Інша відповідь

2. Відомо, що
- $-9 < y < 6$
- . Оцініть значення виразу:

**Варіант 1**

$$-\frac{1}{3}y + 2$$

**Варіант 2**

$$\frac{1}{3}y - 2$$

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

A)  $-5 < \frac{1}{3}y - 2 < 0$ Б)  $0 < \frac{1}{3}y - 2 < 5$ В)  $0 < -\frac{1}{3}y + 2 < 5$ Г)  $-5 < -\frac{1}{3}y + 2 < 0$ 

3. Областю визначення якої з функцій є проміжок

**Варіант 1**

$$(-\infty; 9) ?$$

**Варіант 2**

$$(-\infty; 9] ?$$

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

A)  $y = \sqrt{9+x}$ Б)  $y = \frac{1}{\sqrt{9-x}}$ В)  $y = \frac{1}{\sqrt{9+x}}$ Г)  $y = \sqrt{9-x}$ 

4. Оцініть периметр
- $P$
- квадрата зі стороною
- $x$
- см, якщо:

**Варіант 1**

$$2,3 < x < 2,5$$

**Варіант 2**

$$1,5 < x < 1,8$$

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

A)  $9,2 < P < 10$ Б)  $4,6 < P < 5$ В)  $3 < P < 3,6$ Г)  $6 < P < 7,2$

5. Яке з чисел є розв'язком нерівності

*Варіант 1*

$$\frac{2x+3}{4} < -1 ?$$

*Варіант 2*

$$\frac{5x-2}{3} > 1 ?$$



A) 1

Б) -3,5

В) -6

Г) 9



6. Розв'яжіть нерівність:

*Варіант 1*

$$0,8x > 0,6x + 2$$

*Варіант 2*

$$0,9x > 0,7x + 2$$



A)  $x > 0,1$

Б)  $x > 1$

В)  $x > 10$

Г)  $x > 100$



**Достатній рівень (3 бали)**

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

7. Знайдіть область визначення функції:

**Варіант 1**

$$y = \frac{3x-2}{x-2} + \frac{x-7}{\sqrt{x+5}}$$

**Варіант 2**

$$y = \frac{6x-5}{x-8} + \frac{\sqrt{x-6}}{8}$$

Відповідь: \_\_\_\_\_

8. Розв'яжіть нерівність:

**Варіант 1**

$$x - \frac{2x+3}{2} \leq \frac{x-1}{4}$$

**Варіант 2**

$$\frac{y-1}{2} - \frac{2y+4}{8} - y \geq 2$$

Відповідь: \_\_\_\_\_

### Високий рівень (3 бали)

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

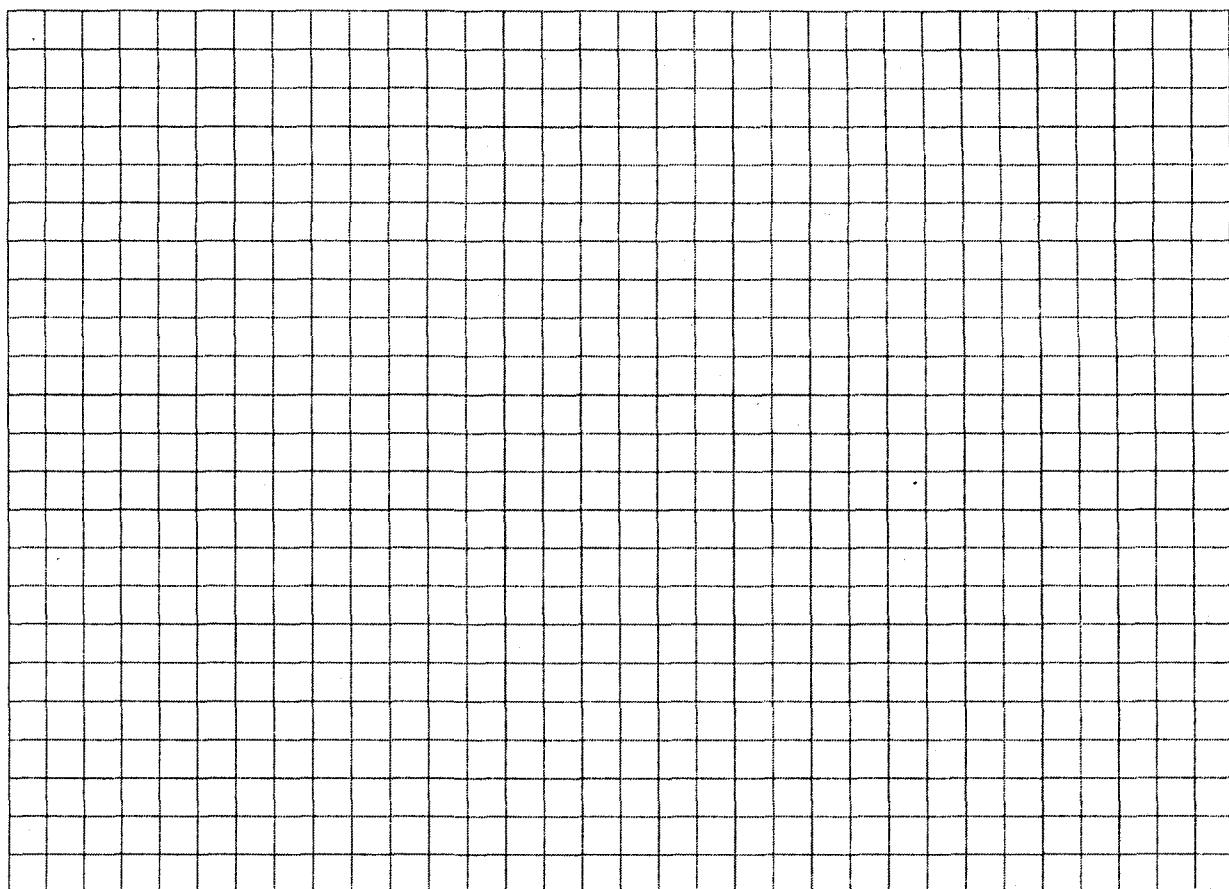
9. Розв'яжіть нерівність:

*Варіант 1*

$$(a - 4)x > 1$$

*Варіант 2*

$$(a + 5)x < 1$$



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"/>	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"/>

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

7. Відповідь:

8. Відповідь:

Оцінка \_\_\_\_\_