

Клас \_\_\_\_\_ Прізвище, ім'я \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Варіант \_\_\_\_\_

## ТЕМАТИЧНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 9

### РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМ РІВНЯНЬ

**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. Нехай  $x$  — перше число, а  $y$  — друге число. Запишіть у вигляді рівняння твердження:

## *Варіант 1*

перше число на 5 більше від другого.

## *Варіант 2*

перше число на 5 менше від другого.

- A)  $5x = y$       B)  $x - 5 = y$       C)  $x + 5 = y$       D)  $x = 5y$



2. Запишіть у вигляді рівняння твердження:

### ***Variant 1***

добуток чисел  $x$  і  $y$  вдвічі менший від їхньої різниці.

*Варіант 2*

добуток чисел  $x$  і  $y$  вдвічі більший від їхньої суми.

- |                  |                  |                |                |
|------------------|------------------|----------------|----------------|
| A) $xy = 2(x-y)$ | B) $xy = 2(x+y)$ | C) $2xy = x-y$ | D) $2xy = x+y$ |
|------------------|------------------|----------------|----------------|



3. Нехай ціна цукерок становить  $x$  грн, а ціна печива —  $y$  грн. Запишіть у вигляді рівняння твердження:

Baptism. 1

вартість 2 кг печива і 3 кг цукерок дорівнює 60 грн.

Barium 2

вартість 3 кг печива і 2 кг цукерок дорівнює 60 грн.

- A)  $2x + 3y = 60$       B)  $3x + 2y = 60$       C)  $3x - 2y = 60$       D)  $2x - 3y = 60$



4. Запишіть у вигляді системи рівнянь твердження, позначивши перше число через  $x$ , а друге — через  $y$ :

## **Варіант 1**

Сума двох чисел дорівнює 8, а їх різниця дорівнює 2.

### *Варіант 2*

сума двох чисел дорівнює 2, а їх різниця дорівнює 8.

$$A) \begin{cases} x+y=8, \\ x-y=2 \end{cases}$$

B)  $\begin{cases} x + y = 2, \\ x - y = 8 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} x+y=2, \\ x-y=2 \end{cases}$

$$\Gamma) \begin{cases} x+y=8, \\ x-y=8 \end{cases}$$



5. Нехай  $x$  — перше число, а  $y$  — друге число. Запишіть у вигляді рівняння твердження:

Baptismal 1

10 % первого числа больше 15 % второго числа на 5.

### *Variant 2*

15 % першого числа та 10 % другого числа дорівнює 5.

$$A) 0.1x + 0.15y = 5$$

$$\text{B) } 0.15x - 0.1y = 5$$

$$\text{B) } 0.1x - 0.15y = 5$$

$$\Gamma) \quad 0.15x + 0.1y = 5$$



6. Серед систем рівнянь, які наведені нижче, виберіть систему, яка відповідає твердженню:

### **Variant 1**

одне число вдвічі більше другого; а їхня сума дорівнює 24.

### **Variant 2**

одне число менше другого на 2, а їхня сума дорівнює 24.

$$\text{A) } \begin{cases} x + y = 24, \\ x = 3y. \end{cases}$$

Б)  $\begin{cases} x + y = 24, \\ x - y = 2 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} x - y = 24, \\ x + y = 3 \end{cases}$

$$\Gamma) \quad \begin{cases} x - y = 24, \\ x = 2y. \end{cases}$$



### **Достатній рівень (3 бали)**

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

7. Знайдіть два числа, якщо відомо, що

### *Варіант 1*

їх сума дорівнює 13, а різниця між подвоєним першим числом і другим числом дорівнює 8.

### *Варіант 2*

їх різниця дорівнює 1, а сума першого числа та подвоєного другого числа дорівнює 19.

### *Розв'язання:*

### *Відповідь:*

8.

## **Варіант 1**

За 2 год руху за течією та 3 год руху проти течії човен проходить 48 км, а за 3 год руху за течією та за 2 год проти течії він долає 52 км. Знайдіть швидкість човна в стоячій воді.

## *Bariam 2*

За 2 год руху за течією та 3 год проти течії човен проходить 43 км, а за 3 год руху за течією та за 2 год проти течії він долає 47 км. Знайдіть швидкість течії.

### *Розв'язання:*

### *Відповідь:*

### **Високий рівень (3 бали)**

*Розв'язання повинно містити обґрунтування*

*У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення*

**9.**

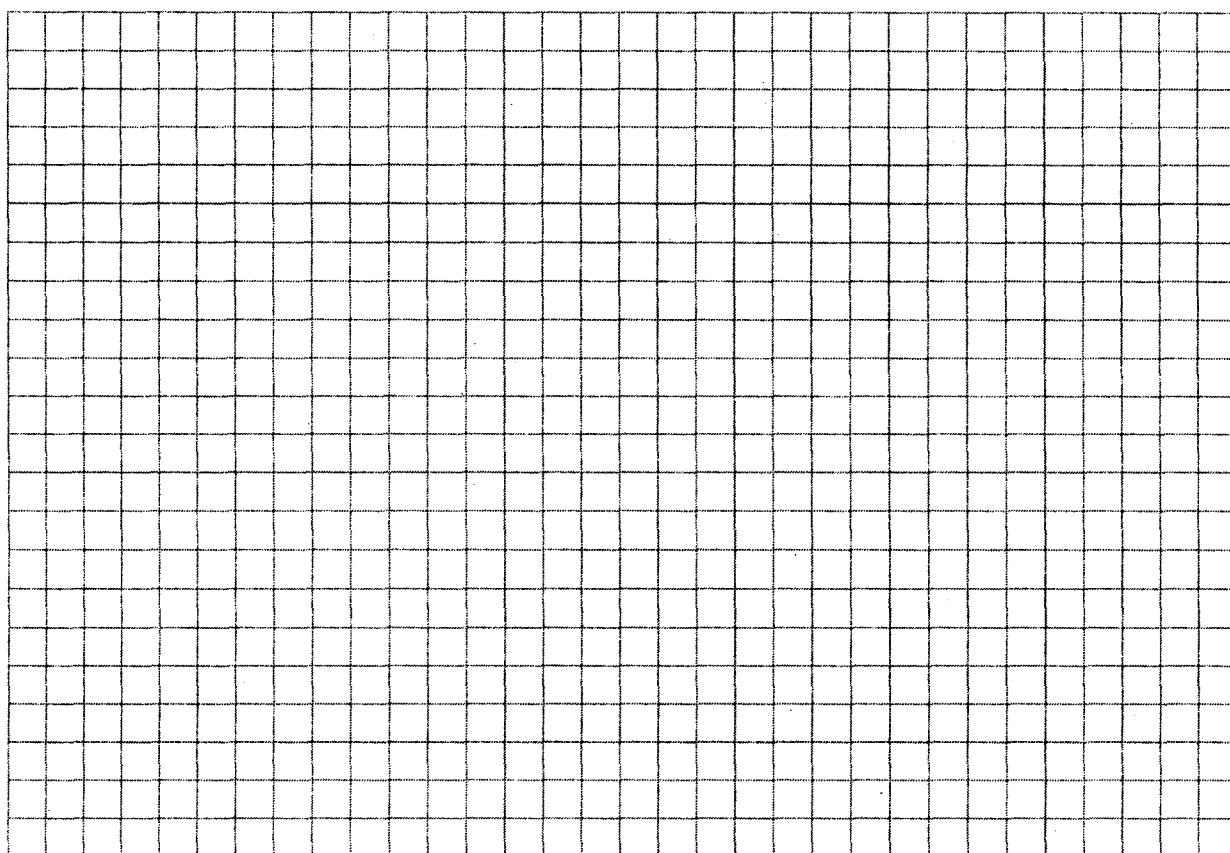
#### **Варіант 1**

Сума двох чисел дорівнює 8, а різниця їх квадратів дорівнює 16. Знайдіть ці числа.

#### **Варіант 2**

Різниця двох чисел дорівнює 2, а різниця їх квадратів дорівнює 20. Знайдіть ці числа.

*Розв'язання:*



*Відповідь:* \_\_\_\_\_

#### **Увага!**

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

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так: **X**

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"/>

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** \_\_\_\_\_