

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

ТЕМАТИЧНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 4
**РОЗКЛАДАННЯ МНОГОЧЛЕНІВ НА МНОЖНИКИ СПОСОБОМ ВИНЕСЕННЯ СПІЛЬНОГО
МНОЖНИКА ЗА ДУЖКИ ТА СПОСОБОМ ГРУПУВАННЯ**

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. Винесіть спільний множник за дужки:

Bapiam 1

$$8a + 6b$$

Варіант 2

$$8b + 6a$$

- A) $2(6a+4b)$ B) $2(6b+4a)$ C) $2(4a+3b)$ D) $2(4b+3a)$

1

- ## **2. Розкладіть многочлен на множники:**

Bardianum 1

$$3x^2y^4 + 9xy^3$$

Variants 2

$$3x^4y^2 + 9x^3y$$

- A) $3xy(x+3y)$ B) $3xy^3(xy+3)$ C) $3x^3y(xy+3)$ D) $3x^2y(x+3y)$

1

3. Винесіть спільний множник за дужки:

Variants 1

$$a(x-y) - x(x-y)$$

Variant 2

$$x(x-y) - a(x-y)$$

- | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A) $(x-y)(-x-a)$ | Б) $(x-y)(x+a)$ | В) $(x-y)(x-a)$ | Г) $(x-y)(a-x)$ |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|

1

4. Розкладіть многочлен на множники:

Варіант 1

$$x(x-1)-(1-x)$$

Варіант 2

$$x(x-1)+(1-x)$$

- A) $(x-1)(x+1)$ B) $(x-1)^2$ C) $(x+1)^2$ D) $(1-x)(1+x)$

1

5. Знайдіть значення виразу:

Варіант 1

$$1,85x + x^2, \text{ якщо } x=8,15$$

Variants 2

$$8,15x + x^2, \text{ якщо } x = 1,85$$

- A) 1,85 B) 8,15 B) 18,5 Г) 81,5

1

6. Розв'яжіть рівняння:

Bariant 1

$$(x+3)(x-2)=0$$

Варіант 2

$$(x-3)(x+2)=0$$

- A) 3; 2 B) -3; 2 C) -2; 3 D) -3; -2

1

Достатній рівень (3 бали)

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

7. Розкладіть многочлен на множники:

Варіант 1

$$9x^2y - y^2z + 9x^2z - yz^2$$

Варіант 2

$$7x^3 + xy^2 - 7x^2y - y^3$$

Розв'язання:

Відповідь:

8. Розв'яжіть рівняння:

Варіант 1

$$3(x-3) - x(3-x) = 0$$

Варіант 2

$$5(2-x) - x(x-2) = 0$$

Розв'язання:

Rідповідь:

Високий рівень (3 бали)

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

- 9.** Доведіть, що значення виразу

Варіант 1

$11^{50} - 11^{49} - 11^{48}$ ділиться на 109.

Варіант 2

$13^{40} - 13^{39} - 13^{38}$ ділиться на 31.

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"/> | 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 _____