

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

САМОСТІЙНА РОБОТА № 3

СТЕПІНЬ ІЗ НАТУРАЛЬНИМ ПОКАЗНИКОМ

Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

Початковий і середній рівні (6 балів)

**Завдання 1–3 містять по чотири варіанти відповідей, серед яких тільки одна правильна
Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей**

1. Серед виразів знайдіть той, який тотожно дорівнює:

Варіант 1

$$2x - 2y$$

Варіант 2

$$2y - 2x$$

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

1

- 2. Спростіть вираз:**

Варіант 1

$$x^2 \cdot (x^2)^3$$

Варіант 2

$$x^3 \cdot (x^3)^2$$

- A) x^7 B) x^8 C) x^9 D) x^{12}

1

3. Серед рівнянь, наведених нижче, вкажіть рівняння, яке

Bariam 1

не має коренів.

Badiam 2

має два різних кореня.

- A) $x^2 = -16$ B) $x^2 = 16$ C) $x^3 = 8$ D) $x^3 = -8$

1

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у зошит і перенесіть її до бланка відповідей

- 4. Обчисліть значення виразу:**

Варіант 1

Варіант 2

Розв'язання:

Відповідь:

Високий рівень (3 бали)

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

- 5. Доведіть, що значення виразу**

Варіант 1 39^{100–1}

Варіант 2 $29^{99} + 1$

ділиться націло на 10.

Розв'язання:

Відповідь:

Year 1

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

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначайте так:

1 А Б В Г

2 А Б В Г

3 А Б В Г

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

4. Відповідь:

5. Відповідь:

Онінка