

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

КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2

ЦІЛІ ВИРАЗИ. СТЕПІНЬ ІЗ НАТУРАЛЬНИМ ПОКАЗНИКОМ. ОДНОЧЛЕНИ

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. Запишіть у вигляді степеня з основою x :

Варіант 1

$$(x^5)^2$$

Вариант 2

$$x^5 \cdot x^2$$

- A) x^3 B) x^7

ення виразу

Варіант

Варіант

$$5 \cdot 2^3 + 5$$

- ### 3. Способи вироб.

B. Bariium I.

$$(m^3 m^2)^4$$

Banium?

Supplementary

- A) x^9 B) x^{14} C) x^{24} D) x^{20}

4. Піднесіть до степеня одночлен:

Варіант 1

$$(-2xy^2)^3$$

Варіант 2

$$(-3x^2y)^2$$

- | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|
| A) $-6xy^6$ | B) $-8x^3y^6$ | C) $9x^4y^2$ | D) $-9x^4y^2$ |
|-------------|---------------|--------------|---------------|

1

5. Подайте у стандартному вигляді одночлен:

Варіант 1

$$-3x^2y \cdot 2xy^2$$

Variants 2

$$3x^2y \cdot (-2xy^2)$$

- A) $-6x^2y^3$ B) $-6x^3y^3$ C) $-6x^3y^2$ D) $-6x^4y^4$

1

6. Серед наведених рівнянь укажіть рівняння, яке

Variants 1

має два різних кореня.

Variants 2

не має коренів.

- A) $x^8 = -1$ B) $x^9 = 1$ C) $x^8 = 1$ D) $x^5 = 1$

1

Достатній рівень (3 бали)

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

7. Спростіть вираз:

Варіант 1

$$\left(-\frac{2}{5}xy^2\right)^2 \cdot \left(-2\frac{1}{2}x^2y\right)^3$$

Варіант 2

$$\left(-\frac{2}{3}x^3y\right)^2 \cdot \left(-1\frac{1}{2}xy^3\right)^3$$

Розв'язання:

Відповідь:

8. Обчисліть значення виразу:

Варіант 1

$$\frac{5^7 \cdot 7^5}{35^5}$$

Варіант 2

$$\frac{36^5}{4^5 \cdot 9^4}$$

Розв'язання:

Відповідь:

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

$$106^6 + 44$$

Варіант 2

105⁵-55

кратне 10.

Розв'язання:

Відповідь:

Увага!

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

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

1 А Б В Г 2 А Б В Г 3 А Б В Г 4 А Б В Г 5 А Б В Г 6 А Б В Г

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