

Варіант 1

1. Спростіть вираз $(-3x^2)^3 2x^3 =$ x

2. Обчисліть значення виразу

$$\frac{2^2 \cdot 2^3}{4^2} =$$

3. Перетворіть на многочлен вираз

$$(a + b)^2 - (a - b)(a + b) =$$

4. Розкладіть на множники многочлен

$$4x^2 - 16x^3 = (\quad - \quad)(\quad + \quad)$$

5. Розв'яжіть рівняння

$$3x - 10 = -2x + 25 \quad \text{Відповідь: } x =$$

6. Розв'яжіть систему рівнянь

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 1 \end{cases} \quad \text{Відповідь: } x = \quad ; y =$$

7. Розв'яжіть задачу:

У двох папках однакова кількість зошитів. Після того як з другої папки до першої переклали 6 зошитів, у першій папці стало втричі більше зошитів, ніж у другій. Скільки зошитів було в кожній папці спочатку?

Відповідь: у першій папці було зошитів, у другій папці зошитів

8. Графік лінійної функції проходить через точки А і В. Задайте цю функцію формулою, якщо:

$$A(4; 2), B(-4; 0) \quad \text{Відповідь: Рівняння прямої } y = x$$

9. Знайдіть найменше значення виразу:

$$x^2 - 12x + 37 \quad \text{Відповідь: найменше значення виразу:}$$