

Zadanie 4.

Wyłączanie całości przed znak pierwiastka, działania na pierwiastkach:

$$\sqrt{8} + 3\sqrt{2} =$$

$$3\sqrt{3} - 2\sqrt{27} =$$

$$\sqrt{50} - \sqrt{8} =$$

$$\sqrt{12} + 2\sqrt{27} =$$

$$- 2\sqrt{18} + \sqrt{8} =$$

$$4\sqrt{20} - \sqrt{45} =$$

$$\sqrt{72} + 2\sqrt{8} =$$

$$5\sqrt{2} - \sqrt{18} =$$

Zadanie 4. (rozwiązania)

Wyłączanie całości przed znak pierwiastka, działania na pierwiastkach:

$$\sqrt{8} + 3\sqrt{2} = \sqrt{4 \cdot 2} + 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$$

$$3\sqrt{3} - 2\sqrt{27} = 3\sqrt{3} - 2\sqrt{9 \cdot 3} = 3\sqrt{3} - 2 \cdot 3\sqrt{3} = 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3} = -3\sqrt{3}$$

$$\sqrt{50} - \sqrt{8} = \sqrt{25 \cdot 2} - \sqrt{4 \cdot 2} = 5\sqrt{2} - 2\sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

$$\sqrt{12} + 2\sqrt{27} = \sqrt{4 \cdot 3} + 2\sqrt{9 \cdot 3} = 2\sqrt{3} + 2 \cdot 3\sqrt{3} = 2\sqrt{3} + 6\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$$

$$-2\sqrt{18} + \sqrt{8} = -2\sqrt{9 \cdot 2} + \sqrt{4 \cdot 2} = -2 \cdot 3\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = -6\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = -4\sqrt{2}$$

$$4\sqrt{20} - \sqrt{45} = 4\sqrt{4 \cdot 5} - \sqrt{9 \cdot 5} = 4 \cdot 2\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = 8\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = 5\sqrt{5}$$

$$\sqrt{72} + 2\sqrt{8} = \sqrt{36 \cdot 2} + 2\sqrt{4 \cdot 2} = 6\sqrt{2} + 2 \cdot 2\sqrt{2} = 6\sqrt{2} + 4\sqrt{2} = 10\sqrt{2}$$

$$5\sqrt{2} - \sqrt{18} = 5\sqrt{2} - \sqrt{9 \cdot 2} = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$$

Kartkówka – Grupa 1

- Oblicz: $\sqrt{18} + 5\sqrt{2}$
- Oblicz: $4\sqrt{5} - \sqrt{125}$
- Oblicz: $\sqrt{75} - \sqrt{12}$
- Oblicz: $3\sqrt{20} + \sqrt{45}$
- Oblicz: $-3\sqrt{32} + \sqrt{18}$

Kartkówka – Grupa 2

- Oblicz: $\sqrt{27} + 2\sqrt{3}$
- Oblicz: $6\sqrt{2} - \sqrt{50}$
- Oblicz: $\sqrt{98} - \sqrt{32}$
- Oblicz: $2\sqrt{12} + \sqrt{75}$
- Oblicz: $-4\sqrt{8} + \sqrt{50}$

Kartkówka – Grupa 3

- Oblicz: $\sqrt{32} + 3\sqrt{2}$
- Oblicz: $5\sqrt{3} - \sqrt{48}$
- Oblicz: $\sqrt{200} - \sqrt{50}$
- Oblicz: $\sqrt{28} + 3\sqrt{63}$
- Oblicz: $-2\sqrt{72} + \sqrt{18}$