

Запам'ятай



Вирази вигляду $a\sqrt{b}$, де $b \geq 0$, називають подібними, якщо їхні підкореневі вирази рівні

$2\sqrt{7}, -5\sqrt{7}, \sqrt{7}$ — є подібними

$3\sqrt{2}, 3\sqrt{7}$ — не є подібними

Додавання подібних виразів

$$2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 7\sqrt{3}$$

Корінь із добутку

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}, \text{ де } a \geq 0, b \geq 0$$

$$2(\sqrt{32} - \sqrt{18}) = \sqrt{2} \cdot \sqrt{32} - \sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$$

$$= \sqrt{2 \cdot 32} - \sqrt{2 \cdot 18} = \sqrt{64} - \sqrt{36} = 8 - 6 = 2$$

Корінь із дробу

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}, \text{ де } a \geq 0, b > 0$$

$$4 \frac{16\sqrt{50}}{4\sqrt{2}} = 4\sqrt{\frac{50}{2}} = 4\sqrt{25} = 4 \cdot 5 = 20$$

Тотожність

$$(\sqrt{a})^2 = a, \text{ де } a \geq 0$$

$$(-6\sqrt{3})^2 = (-6)^2 \cdot (\sqrt{3})^2 = 36 \cdot 3 = 108$$

