

### 3. Odmocniny

Vypočtete:

$$1) \sqrt{a} - \sqrt[3]{a} + 2\sqrt{a} + \sqrt[3]{a} - 2\sqrt{a} - \sqrt[4]{a} \quad \left[ \sqrt[4]{a} - \sqrt{a} \right]$$

Částečně odmocněte:

$$1) \sqrt{125} - \sqrt{80} \quad \left[ \sqrt{5} \right]$$

$$2) \sqrt{36x^4y^5} \quad \left[ 6x^2y^2 \cdot \sqrt{y} \right]$$

$$3) \sqrt[5]{64a^6b^{12}c^{23}} \quad \left[ 2ab^2c^4 \cdot \sqrt[5]{2ab^2c^3} \right]$$

Usměrňte zlomky:

$$1) \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{6}} \quad \left[ \frac{3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}}{6} \right]$$

$$2) \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} \quad \left[ 5 - 2\sqrt{6} \right]$$

Zjednodušte:

$$1) \sqrt{\frac{a^3}{27}} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{4a^5} \quad \left[ \frac{2}{3}a^4 \right]$$

$$2) \sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[3]{x^5} \quad \left[ \sqrt[3]{x^2} \right]$$

$$3) \sqrt{x} \cdot \sqrt[3]{x} \cdot \sqrt[3]{x} \cdot \sqrt{x} \quad \left[ x \cdot \sqrt[6]{x} \right]$$

$$4) \frac{\sqrt[6]{y^4} \cdot \sqrt[3]{y^{-2}}}{\sqrt[5]{y^3}} \quad \left[ \frac{\sqrt[5]{y^2}}{y} \right]$$

$$5) \left( \sqrt[4]{\frac{\sqrt{\frac{1}{x^2} \cdot \sqrt{x}}}{\sqrt[3]{x} \cdot \sqrt{x}}} \right)^{\frac{1}{2}} \quad \left[ \frac{\sqrt[16]{x^{15}}}{x} \right]$$