

MOCNINY A ODMOCNINY

- **PROCVIČOVÁNÍ**

- **Zjednoduř**

1. $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} =$
 2

2. $\frac{\sqrt{6400}}{\sqrt{100}} =$
 8

3. $\sqrt[3]{\frac{64}{1000}} =$
 $\frac{2}{5}$

4. $\sqrt[3]{16}\sqrt[3]{4} =$
 4

5. $\sqrt[4]{3}\sqrt[4]{27} =$
 3

6. $\sqrt{\sqrt[3]{15}} =$
 $\sqrt[6]{15}$

- **Vypočítej**

1. $4(\sqrt{5} - \sqrt{6}) - 3(\sqrt{6} + \sqrt{5}) =$

$\sqrt{5} - 7\sqrt{6}$

2. $\frac{2\sqrt{2}-3\sqrt{6}}{2} + \frac{2\sqrt{6}-3\sqrt{2}}{4} =$

$\frac{\sqrt{2}-4\sqrt{6}}{4}$

- **Vynásob, sečti a pak odmocni**

1. $(\sqrt{18} - \sqrt{32} + \sqrt{8} + \sqrt{50}) \cdot \sqrt{2} =$

12

2. $(\sqrt{8} + \sqrt{3})(\sqrt{8} - \sqrt{3}) =$

5

3. $(4 + 2\sqrt{2})(4 - 2\sqrt{2}) =$

8

- Částečně odmocni

1. $\sqrt{180} =$
 $6\sqrt{5}$

2. $\sqrt{108} =$
 $6\sqrt{3}$

3. $3\sqrt{80} =$
 $12\sqrt{5}$

4. $\sqrt[3]{54} =$
 $3\sqrt[3]{2}$

5. $\sqrt[3]{21000} =$
 $10\sqrt[3]{21}$

6. $\sqrt[4]{0,012} =$
 $0,1\sqrt[4]{120}$

- Částečně odmocni a pak sečti

1. $2\sqrt{8} - 5\sqrt{18} - 3\sqrt{72} + 7\sqrt{50} =$

$6\sqrt{2}$

2. $4\sqrt{27} - 3\sqrt{48} + 2\sqrt{108} - \sqrt{243} =$

$3\sqrt{3}$

3. $\sqrt{242} - 5\sqrt{2} + 3\sqrt{18} - 4\sqrt{8} + 3\sqrt{32} =$

$19\sqrt{2}$

- Usměrní zlomky

$$1. \quad \sqrt{\frac{5}{3}} =$$
$$\frac{\sqrt{15}}{3}$$

$$2. \quad \frac{3\sqrt{2}}{4\sqrt{5}} =$$
$$\frac{3\sqrt{10}}{20}$$

$$3. \quad \frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{2}} =$$
$$\frac{2+\sqrt{10}}{2}$$

$$4. \quad \frac{12}{2\sqrt{7}-5} =$$
$$8\sqrt{7} + 20$$

$$5. \quad \frac{22}{\sqrt{3}+5} =$$
$$5 - \sqrt{3}$$

$$6. \quad \frac{3x}{\sqrt[5]{x^2}} =$$
$$3\sqrt[5]{x^3}$$