

10. Číselné výrazy

1. Vypočítej.

$$\frac{5^2 \cdot 4^3}{5^4 \cdot 8^2}$$

$$\frac{6^3 \cdot 5^3}{6^4 \cdot 25^2}$$

$$3 \cdot 8 - 15 =$$

$$72 : 6 - 4 =$$

$$3 \cdot 7 + 35 =$$

$$92 : 4 - 14 =$$

2. Vypočítej výraz a pojmenuj ho:

$$10 + 5 \cdot 6 = \dots\dots\dots$$

$$(2 + 8) : (5 - 9) = \dots\dots\dots$$

$$22 - 7 \cdot 6 = \dots\dots\dots$$

$$(2 + 9)^2 = \dots\dots\dots$$

3. Vypočítej:

$$\sqrt{144} + \sqrt{25} = \qquad \qquad \qquad \sqrt{4 \cdot 64} =$$

$$\sqrt{169} \cdot \sqrt{25} = \qquad \qquad \qquad \sqrt{144 \cdot 36} =$$

$$32 + \sqrt{19 + 177} - 3 \cdot 3^2 =$$

$$15 - \sqrt{270 - 149} + 3 \cdot 4^2 =$$

10. Číselné výrazy - řešení

1. Vypočítej.

$$\frac{5^2 \cdot 4^3}{5^4 \cdot 8^2} = \frac{1}{5^2} = \frac{1}{25}$$

$$\frac{6^3 \cdot 5^3}{6^4 \cdot 25^2} = \frac{1}{5}$$

$$3 \cdot 8 - 15 = 9$$

$$72 : 6 - 4 = 8$$

$$3 \cdot 7 + 35 = 56$$

$$92 : 4 - 14 = 9$$

2. Vypočítej výraz a pojmenuj ho:

$$10 + 5 \cdot 6 = 40 \quad \text{součet}$$

$$(2 + 8) : (5 - 9) = -2,5 \quad \text{podíl}$$

$$22 - 7 \cdot 6 = -20 \quad \text{rozdíl}$$

$$(2 + 9)^2 = 121 \quad \text{mocnina}$$

3. Vypočítej:

$$\sqrt{144} + \sqrt{25} = 17$$

$$\sqrt{4 \cdot 64} = 16$$

$$\sqrt{169} \cdot \sqrt{25} = 65$$

$$\sqrt{144 \cdot 36} = 72$$

$$32 + \sqrt{19 + 177} - 3 \cdot 3^2 = 19$$

$$15 - \sqrt{270 - 149} + 3 \cdot 4^2 = 52$$

11. Číselné výrazy - závorky

1) Vypočítej:

$$\{2 \cdot [8 - 3 \cdot (12 - 9) + 3 \cdot 2] - 7\} + 1 =$$

$$(14 - 9) \cdot \sqrt{16} - \{[8 + 2 \cdot (2 - 9) + 3 \cdot 4] - 2\} - 2 \cdot (2 - 6)^2 =$$

$$\{2 \cdot 4 + [5 - 2 \cdot (2 - 9) + 3] + 2 \cdot 7\} - 6 : 2 =$$

$$(24 - 19) \cdot \sqrt{169} - \{4 - [8 + 3 \cdot (8 - 9) + 2 \cdot 4] + 2\} - 2 \cdot (4 - 6)^3 =$$

11. Číselné výrazy - závorky - řešení

Vypočítej:

$$\{2 \cdot [8 - 3 \cdot (12 - 9) + 3 \cdot 2] - 7\} + 1 = \mathbf{4}$$

$$(14 - 9) \cdot \sqrt{16} - \{[8 + 2 \cdot (2 - 9) + 3 \cdot 4] - 2\} - 2 \cdot (2 - 6)^2 = \mathbf{-16}$$

$$\{2 \cdot 4 + [5 - 2 \cdot (2 - 9) + 3] + 2 \cdot 7\} - 6 : 2 = \mathbf{13}$$

$$(24 - 19) \cdot \sqrt{169} - \{4 - [8 + 3 \cdot (8 - 9) + 2 \cdot 4] + 2\} - 2 \cdot (4 - 6)^3 = \mathbf{88}$$