

# 1. Štvrtročná písomná práca - 1. časť

## Bez kalkulačky

### 1. Vypočítaj :

$$\sqrt{0,09} =$$

$$\sqrt{1,44} =$$

$$\sqrt[3]{0,001} =$$

$$0,2^3 =$$

$$-(-0,3)^2 =$$

$$(-0,1)^{11} =$$

$$\sqrt{\frac{25}{4}} =$$

$$\frac{3^3}{\sqrt[3]{27}} =$$

$$\frac{\sqrt[3]{1000}}{10} =$$

### 2. Zapiš v tvare $a \cdot 10^n$

$$50\,000 =$$

$$14\,000\,000 =$$

### 3. Vypočítaj :

$$\sqrt{81} - \sqrt{9} =$$

$$(\sqrt[3]{125} : \sqrt{25}) - (-5)^2 =$$

$$\sqrt[9]{1} + 1^7 =$$

$$\sqrt{\frac{16}{25}} : \frac{6^2}{5^2} =$$

$$\sqrt{100 + 69} - \sqrt[3]{100 - 73} =$$

### 4. Vypočítaj :

$$\frac{9^2 - 7^2}{3 + \sqrt{144} + 1^{12}} =$$

**Riešenie****1. Vypočítaj :**

$$\sqrt{0,09} = 0,3$$

$$\sqrt{1,44} = 1,2$$

$$\sqrt[3]{0,001} = 0,1$$

$$0,2^3 = 0,008$$

$$-(-0,3)^2 = -0,09$$

$$(-0,1)^{11} = -0,00000000001$$

$$\sqrt{\frac{25}{4}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\frac{3^3}{\sqrt[3]{27}} = \frac{27}{3} = 9$$

$$\frac{\sqrt[3]{1000}}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

**1. Zapiš v tvare  $a \cdot 10^n$** 

$$50\,000 = 5 \cdot 10^4$$

$$14\,000\,000 = 1,4 \cdot 10^7$$

**2. Vypočítaj :**

$$\sqrt{81} - \sqrt{9} = 9 - 3 = 6$$

$$(\sqrt[3]{125} : \sqrt{25}) - (-5)^2 = 5 : 5 - (25) = 1 - 25 = -24$$

$$\sqrt[9]{1} + 1^7 = 1 + 1 = 2$$

$$\sqrt{\frac{16}{25}} : \frac{6^2}{5^2} = \frac{4}{5} : \frac{36}{25} = \frac{4}{5} \cdot \frac{25}{36} = \frac{5}{9}$$

$$\sqrt{100 + 69} - \sqrt[3]{100 - 73} = \sqrt{169} - \sqrt[3]{27} = 13 - 3 = 10$$

**3. Vypočítaj :**

$$\frac{9^2 - 7^2}{3 + \sqrt{144} + 1^{12}} = \frac{81 - 49}{3 + 12 + 1} = \frac{32}{16} = 2$$