ÚPRAVA 2027

POČÍTÁME S ČÍSLY

MOCNINY A ODMOCNINY

Co musíte umět a na co si dát pozor

$(-3)^2 = 9$

nezapomeňte umocnit i znaménko mínus

$0{,}3^2 \rightarrow 9 \rightarrow 0{,}09$

umocníme 3

odděláme 2 krát jedno desetinné místo

$\sqrt{3^2} = 3$

odmocnina se s mocninou požere

$300^2 \rightarrow 9 \rightarrow 90\,000$

umocníme 3

přidáme 2 krát dvě nuly

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

$\sqrt{900} \rightarrow 30$

odmocníme 9

ubereme nebo přidáme jedno desetinné místo

odmocnina

$\sqrt{81} = 9$

$1^2 = 1$	$11^2 = 121$
$2^2 = 4$	$12^2 = 144$
$3^2 = 9$	$13^2 = 169$
$4^2 = 16$	$14^2 = 196$
$5^2 = 25$	$15^2 = 225$
$6^2 = 36$	$16^2 = 256$
$7^2 = 49$	$17^2 = 289$
$8^2 = 64$	$18^2 = 324$
$9^2 = 81$	$19^2 = 361$
$10^2 = 100$	$20^2 = 400$

© Mgr. Magda Králová – 2025 – www.NaucimTeMatiku.cz
Toto dílo podléhá licenci: Creative Commons (Uveďte původ-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní Licence)

PŘÍKLADY Z VIDEA

Příklady jsou vyřešené ve videu. Ještě jednou si je vypočítej.

Vypočtěte:

$(-0{,}4)^2 + 0{,}3^2 =$

Zdroj: CERMAT

Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:

$$\frac{7^2 - \sqrt{7^2}}{\sqrt{49}} =$$

Zdroj: CERMAT

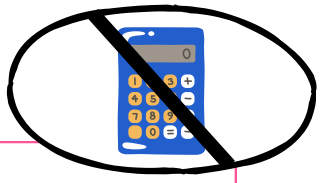
Vypočtěte:

$$\frac{10^2 \cdot (10^2 - 1)}{10 \cdot 10^2 + 10^2} =$$

Zdroj: CERMAT

© Mgr. Magda Králová – 2025 – www.NaucimTeMatiku.cz
Toto dílo podléhá licenci: Creative Commons (Uveďte původ-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní Licence)

VYŘEŠTE SI PŘÍKLADY



1. **Vypočtěte:**
$(-5)^2 - 5 \cdot 0{,}8^2 =$

2. **Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:**
$$(\frac{1,4}{0,1} - 9)^2 - 13 =$$

3. **Vypočtěte:**
$$\frac{0,1^2 \cdot 8000}{\sqrt{16}} =$$

4. **Vypočtěte:**
$$\frac{\sqrt{1{,}6^2}}{0{,}01} + 4\,900 \cdot \frac{0{,}01^2}{\sqrt{0{,}1^2}} =$$

5. **Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:**
$$360 : (-0,6) + \frac{\sqrt{7^2 + 15}}{\sqrt{5^2 - 3^2}} =$$

© Mgr. Magda Králová – 2025 – www.NaucimTeMatiku.cz
Toto dílo podléhá licenci: Creative Commons (Uveďte původ-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní Licence)

6. **Vypočtěte:**

$$120 + \sqrt{120^2 + 2\,500} : 2 =$$

7. **Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:**

$$\frac{\frac{\sqrt{36} + 4}{2 \cdot (3 + 2 \cdot 2)}}{\frac{4^2 \cdot \sqrt{5 \cdot 5}}{11^2 - 3 \cdot 31}} =$$

8. **Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:**

$$\frac{27 - \sqrt{11 + 5^2}}{3 \cdot \sqrt{6^2 + 8^2}} : \frac{4 + 5}{4 \cdot 5} =$$



Potřebuješ správné výsledky nebo nevíš jak na to?

Na webu si předplať kurz nebo objednej řešení.

Početník

Pro všechny, kteří potřebují počítat ještě víc. Najdeš ho na webu za 69 Kč.

© Mgr. Magda Králová – 2025 – www.NaucimTeMatiku.cz
Toto dílo podléhá licenci: Creative Commons (Uveďte původ-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní Licence)