

# POČÍTÁME S ČÍSLY

## MOCNINY A ODMOCNINY

### Co musíte umět a na co si dát pozor

|                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $(-3)^2 = 9$<br><i>nezapomeňte umocnit i znaménko mínus</i> | $0,3^2 \rightarrow 9 \rightarrow 0,09$<br><i>umocníme 3<br/>odděláme 2 krát jedno desetinné místo</i> | $1^2 = 1$<br>$2^2 = 4$<br>$3^2 = 9$<br>$4^2 = 16$<br>$5^2 = 25$<br>$6^2 = 36$<br>$7^2 = 49$<br>$8^2 = 64$<br>$9^2 = 81$<br>$10^2 = 100$ | $11^2 = 121$<br>$12^2 = 144$<br>$13^2 = 169$<br>$14^2 = 196$<br>$15^2 = 225$<br>$16^2 = 256$<br>$17^2 = 289$<br>$18^2 = 324$<br>$19^2 = 361$<br>$20^2 = 400$ |
| $\sqrt{3^2} = 3$<br><i>odmocnina se s mocninou počere</i>   | $300^2 \rightarrow 9 \rightarrow 90\,000$<br><i>umocníme 3<br/>přidáme 2 krát dvě nuly</i>            | $\sqrt{0,09} \rightarrow 0,3$<br>$\sqrt{900} \rightarrow 30$<br><i>odmocníme 9<br/>uobereme nebo přidáme jedno desetinné místo</i>      |                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                                       | $\sqrt{81} = 9$<br><i>odmocnina</i>                                                                                                     |                                                                                                                                                              |

# PŘÍKLADY Z VIDEOA

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

Vypočtete:

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

Zdroj: CERMAT

Vypočtete:

$$\sqrt{14,4 : 0,001} =$$

Zdroj: CERMAT

Vypočtete a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:

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

Zdroj: CERMAT

Vypočtete:

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

Zdroj: CERMAT

# VYŘEŠTE SI PŘÍKLADY



1. Vypočtete a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:  
 $(-5)^2 - 5 \cdot 0,8^2 =$

2. Vypočtete a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:  
 $\sqrt{\frac{14}{0,1}} + 2^2 =$

3. Vypočtete a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:  
 $\sqrt{0,1^2 \cdot 2\,500 \cdot 2^2} =$

4. Vypočtete a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:  
 $\frac{\sqrt{1,6^2}}{0,01} + 4\,900 \cdot \frac{0,01^2}{\sqrt{0,1^2}} =$

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

6. Vypočtete:

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

7. Vypočtete:

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

8. Vypočtete:

$$\frac{27 - \sqrt{11 + 5^2}}{3 \cdot \sqrt{4 \cdot 7^2 - 2 \cdot 48}} : \frac{4 + 5}{4 \cdot 5} =$$



**Potřebuješ správné výsledky  
nebo nevíš jak na to?**

Na webu si předplat' kurz nebo objednej řešení.

