

3. Druhá mocnina a odmocnina

**549** Vypočítej.

- |                         |                              |                             |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| a) $\sqrt{9} =$ _____   | g) $\sqrt{81} =$ _____       | m) $\sqrt{225} =$ _____     |
| b) $\sqrt{4} =$ _____   | h) $\sqrt{0} =$ _____        | n) $\sqrt{361} =$ _____     |
| c) $\sqrt{64} =$ _____  | i) $\sqrt{10\,000} =$ _____  | o) $\sqrt{-100} =$ _____    |
| d) $\sqrt{49} =$ _____  | j) $\sqrt{810\,000} =$ _____ | p) $\sqrt{324} =$ _____     |
| e) $\sqrt{196} =$ _____ | k) $\sqrt{400} =$ _____      | q) $\sqrt{144} =$ _____     |
| f) $\sqrt{121} =$ _____ | l) $\sqrt{169} =$ _____      | r) $\sqrt{25\,600} =$ _____ |

**550** Vypočítej.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) $\sqrt{0,01} =$ _____           | k) $\sqrt{0,0169} =$ _____                 |
| b) $\sqrt{0,16} =$ _____           | l) $\sqrt{2,56} =$ _____                   |
| c) $\sqrt{1,44} =$ _____           | m) $\sqrt{0,0036} =$ _____                 |
| d) $\sqrt{0,64} =$ _____           | n) $\sqrt{0,04} =$ _____                   |
| e) $\sqrt{\frac{9}{16}} =$ _____   | o) $\sqrt{\frac{36}{121}} =$ _____         |
| f) $\sqrt{\frac{1}{100}} =$ _____  | p) $\sqrt{\frac{900}{81}} =$ _____         |
| g) $\sqrt{\frac{400}{49}} =$ _____ | q) $\sqrt{\frac{14\,400}{8\,100}} =$ _____ |
| h) $\sqrt{\frac{64}{225}} =$ _____ | r) $\sqrt{\frac{16\,900}{4\,900}} =$ _____ |
| i) $\sqrt{\frac{0}{676}} =$ _____  | s) $\sqrt{\frac{289}{10\,000}} =$ _____    |
| j) $\sqrt{\frac{144}{25}} =$ _____ | t) $\sqrt{-\frac{121}{49}} =$ _____        |

**552** Vypočítej.

- |  |   |
|--|---|
| a) $\frac{2 \cdot \sqrt{49}}{\frac{1}{2} \cdot \sqrt{4} \cdot 81} =$ _____ | e) $\sqrt{16 \cdot \frac{144}{10\,000} \cdot 225} =$ _____        |
| b) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{10} =$ _____                       | f) $\sqrt{15^2 - 12^2 - 17} =$ _____                              |
| c) $\sqrt{9} + \sqrt{16} + \sqrt{25} =$ _____                              | g) $6 \cdot \sqrt{9} + 3 \cdot \sqrt{4} + \sqrt{16} =$ _____      |
| d) $\sqrt{0,09 \cdot 81 \cdot 121} =$ _____                                | h) $\sqrt{3^2 + \sqrt{25} + \frac{1}{3} \cdot \sqrt{81}} =$ _____ |

**501** Vypočítej.

- a)  $629,46 + 0,7 =$  \_\_\_\_\_ f)  $(8,4 + 3,5 : 5) : 7 =$  \_\_\_\_\_  
 b)  $-63,5 + 4,86 =$  \_\_\_\_\_ g)  $1,22 \cdot 4 + 0,12 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $6,23 - 4,196 =$  \_\_\_\_\_ h)  $3,6 - 0,6 \cdot 0,6 =$  \_\_\_\_\_  
 d)  $14,4 : (-1,2) =$  \_\_\_\_\_ i)  $25,6 : 1,6 - 1,6 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $75,01 : 0,07501 =$  \_\_\_\_\_ j)  $(25 : 0,5 + 5) : 2 =$  \_\_\_\_\_

počítám s desetinnými čísly

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**502** Vypočítej.

- a)  $3 + (-11) =$  \_\_\_\_\_ g)  $13 - (+18) =$  \_\_\_\_\_  
 b)  $(-6) + (-14) =$  \_\_\_\_\_ h)  $5 - (-12) =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $4 + (-111) =$  \_\_\_\_\_ i)  $131 + (-19) + (-19) + (-19) =$  \_\_\_\_\_  
 d)  $63 + (-151) + 151 + (-63) =$  \_\_\_\_\_ j)  $-43 + 51 - 15 + 19 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $-8 - (-(6 - (-3 - 5))) =$  \_\_\_\_\_ k)  $(-42) : 6 - (-72) : 9 =$  \_\_\_\_\_  
 f)  $(+7) \cdot (-1) \cdot (+6) : (-6) =$  \_\_\_\_\_ l)  $(-75) : ((-5) \cdot (-2)) =$  \_\_\_\_\_

**504** Rozhodni, zda se jedná o číselný výraz. Svoji odpověď zdůvodni.

- a)  $\left(\frac{3}{5} + 2\right) : \frac{7}{49}$  \_\_\_\_\_ e)  $\frac{18}{9} - 2 - + 3$  \_\_\_\_\_  
 b)  $45 + 2 \cdot (16 - 5)$  \_\_\_\_\_ f)  $61,2 + (-0,75) \cdot 0,5$  \_\_\_\_\_  
 c)  $6 - 3 \cdot 7$  \_\_\_\_\_ g)  $2 \cdot 4 - 7 \cdot -3$  \_\_\_\_\_  
 d)  $(-3) \cdot [-9 - (5 \cdot 2)]$  \_\_\_\_\_ h)  $(9 - 5) \cdot 2$  \_\_\_\_\_

**505** Vypočítej.

- a)  $| -9 - 15 | : 4 + | -3 | - | -6 | =$  \_\_\_\_\_  
 b)  $| -4 | - | -2 | \cdot 4 - ( - | -4 | ) + | -11 | =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $| +7 | + | -3 | - | -6 | + | -11 | =$  \_\_\_\_\_  
 d)  $| -5 | \cdot | +3 | - | -5 | - | -2 | \cdot | -9 | =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $| -2 | \cdot | -5 | + | -3 | \cdot | -4 + 8 | =$  \_\_\_\_\_

**506** Vypočítej.

- a)  $\frac{2}{3} + \frac{17}{6} + \frac{1}{8} + \frac{7}{12} =$  \_\_\_\_\_  
 b)  $\frac{9}{12} - \frac{5}{20} - \frac{15}{24} - \frac{5}{64} =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $\left(\frac{9}{12} - \frac{5}{20} - \frac{15}{24}\right) \cdot \frac{36}{15} =$  \_\_\_\_\_  
 d)  $\left(\frac{46}{7} - \frac{46}{42}\right) : \frac{15}{28} =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $\frac{3 \cdot 4 - 7 \cdot 6}{6 \cdot 3 - 6 \cdot 13} =$  \_\_\_\_\_