

## PRO ŽÁKY, KTEŘÍ NEDĚLAJÍ PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY

OPIŠ DO SEŠITU (NEBO VYTISKNI) A VYPOČÍTEJ:

1))

$$a) -5^2 + (-6)^2 + 7^2 =$$

$$b) \frac{-2^2}{5} + 0,8 - 10^2 =$$

$$c) (-1,1^2 + 0,21)^2 =$$

$$d) (0,2^2 - 0,1^2)^2 =$$

$$e) (5^2 + (-3^2 + 2^2))^2 =$$

$$f) (-2)^2 - (-9)^2 + 0,5^2 =$$

$$g) \left(\frac{4}{5}\right)^2 - (0,3)^2 =$$

$$h) 0,12^2 + 1 - 0,13^2 =$$

$$i) \frac{3^2}{2} - 0,2^2 + 1\frac{3}{5} =$$

$$j) \left(-\frac{3}{4}\right)^2 + \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} - \left(\frac{8}{2^2}\right)^2 =$$

$$k) (0^2 - 1^2 - 2^2 - 3^2 + 11)^2 =$$

2))

$$a) 8^2 + 6 =$$

$$b) 13^2 - 69 =$$

$$c) 10^2 - (-10) =$$

$$d) 1^2 + 2^2 + 3^2 =$$

$$e) 4^2 - 36 =$$

$$f) 0,5^2 + 0,75 =$$

$$g) 0,5^2 + 7,5 =$$

$$h) 0,7^2 + (-0,49) =$$

$$i) 30^2 + 0,3^2 =$$

$$j) \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \frac{4}{9} =$$

3))

$$a) -6^2 + (-7)^2 + 8^2 =$$

$$b) \frac{-3^2}{10} + 0,9 - 11^2 =$$

$$c) (-1,3^2 + 0,19)^2 =$$

$$d) (0,4^2 - 0,5^2)^2 =$$

$$e) (-4)^2 - (-6)^2 + 0,1^2 =$$

$$f) \left(\frac{3}{5}\right)^2 - (-0,5)^2 =$$

4))

$$f) \sqrt{100} + \sqrt{49} =$$

$$g) \sqrt{0,49} - \sqrt{1,21} =$$

$$h) \sqrt{100 - 36} =$$

$$i) \sqrt{5^2 - 3^2} =$$

$$j) \sqrt{9 \cdot 121 \cdot 0,04} =$$

$$k) \sqrt{225} : \sqrt{0,25} =$$

$$l) \frac{1}{2} \cdot \sqrt{196} - \frac{1}{5} \cdot \sqrt{0,36} =$$

$$m) \frac{\sqrt{16} + \sqrt{9}}{14} =$$

$$n) \frac{5 + \sqrt{1}}{\sqrt{25 - 16}} =$$

$$o) \sqrt{36} \cdot \sqrt{36} =$$

ŘEŠENÍ:

1))

$$\begin{aligned}
 a) & -5^2 + (-6)^2 + 7^2 = -25 + 36 + 49 = 60 \\
 b) & \frac{-2^2}{5} + 0,8 - 10^2 = -\frac{4}{5} + 0,8 - 100 = -100 \\
 c) & (-1,1^2 + 0,21)^2 = (-1,21 + 0,21)^2 = 1 \\
 d) & (0,2^2 - 0,1^2)^2 = (0,04 - 0,01)^2 = 0,0009 \\
 e) & (5^2 + (-3^2 + 2^2))^2 = (25 + (-9 + 4))^2 = (25 - 5)^2 = 400 \\
 f) & (-2)^2 - (-9)^2 + 0,5^2 = 4 - 81 + 0,25 = -76,75 \\
 g) & \left(\frac{4}{5}\right)^2 - (0,3)^2 = \frac{16}{25} - \frac{9}{100} = \frac{64 - 9}{100} = \frac{55}{100} = \frac{11}{20} \\
 h) & 0,12^2 + 1 - 0,13^2 = 0,0144 + 1 - 0,0169 = 0,9975 \\
 i) & \frac{3^2}{2} - 0,2^2 + 1\frac{3}{5} = 4,5 - 0,04 + 1,6 = 6,06 \\
 j) & \left(-\frac{3}{4}\right)^2 + \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} - \left(\frac{8}{2^2}\right)^2 = \frac{9}{16} + \frac{1}{6} - \frac{64}{16} = \frac{27 + 8 - 192}{48} = -\frac{157}{48} \\
 k) & (0^2 - 1^2 - 2^2 - 3^2 + 11)^2 = (0 - 1 - 4 - 9 + 11)^2 = 9
 \end{aligned}$$

2))

$$\begin{aligned}
 a) & 8^2 + 6 = 64 + 6 = 70 \\
 b) & 13^2 - 69 = 169 - 69 = 100 \\
 c) & 10^2 - (-10) = 100 + 10 = 110 \\
 d) & 1^2 + 2^2 + 3^2 = 1 + 4 + 9 = 14 \\
 e) & 4^2 - 36 = 16 - 36 = -20 \\
 f) & 0,5^2 + 0,75 = 0,25 + 0,75 = 1 \\
 g) & 0,5^2 + 7,5 = 0,25 + 7,5 = 7,75 \\
 h) & 0,7^2 + (-0,49) = 0,49 - 0,49 = 0 \\
 i) & 30^2 + 0,3^2 = 900 + 0,09 = 900,09 \\
 j) & \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \frac{4}{9} = \frac{1}{9} + \frac{4}{9} = \frac{5}{9}
 \end{aligned}$$

3))

$$\begin{aligned}
 a) & -6^2 + (-7)^2 + 8^2 = -36 + 49 + 64 = 77 \\
 b) & \frac{-3^2}{10} + 0,9 - 11^2 = -121 \\
 c) & (-1,3^2 + 0,19)^2 = (-1,69 + 0,19)^2 = 2,25 \\
 d) & (0,4^2 - 0,5^2)^2 = (0,16 - 0,25)^2 = (-0,09)^2 = 0,0081 \\
 e) & (-4)^2 - (-6)^2 + 0,1^2 = 16 - 36 + 0,01 = -19,99 \\
 f) & \left(\frac{3}{5}\right)^2 - (-0,5)^2 = \frac{9}{25} - \frac{25}{100} = \frac{11}{100}
 \end{aligned}$$

4))

$$\begin{aligned}
 f) & \sqrt{100} + \sqrt{49} = 17 \\
 g) & \sqrt{0,49} - \sqrt{1,21} = 0,7 - 1,1 = -0,4 \\
 h) & \sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = 8 \\
 i) & \sqrt{5^2 - 3^2} = \sqrt{25 - 9} = \sqrt{16} = 4 \\
 j) & \sqrt{9 \cdot 121 \cdot 0,04} = 3 \cdot 11 \cdot 0,2 = 6,6 \\
 k) & \sqrt{225} : \sqrt{0,25} = 15 : 0,5 = 30 \\
 l) & \frac{1}{2} \cdot \sqrt{196} - \frac{1}{5} \cdot \sqrt{0,36} = \frac{1}{2} \cdot 14 - \frac{1}{5} \cdot \frac{6}{10} = 7 - \frac{6}{50} = 6,88 \\
 m) & \frac{\sqrt{16} + \sqrt{9}}{14} = \frac{4 + 3}{14} = \frac{1}{2} \\
 n) & \frac{5 + \sqrt{1}}{\sqrt{25 - 16}} = \frac{6}{3} = 2 \\
 o) & \sqrt{36} \cdot \sqrt{36} = 36
 \end{aligned}$$