

Припрема за писмени

1. а) вендати 27. и 29.
 $(-0,2)^2 - \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{6}} = (-0,2)^2 = (-0,2) \cdot (-0,2) = 0,04$
 $0,04 - \frac{1}{2} \cdot \frac{16}{6} =$
 $0,04 - \frac{8}{2} =$
 $0,04 - 4 =$
 $-3,96$

$$\begin{array}{r} 4,00 \\ - 0,04 \\ \hline 3,96 \end{array}$$

б) $\sqrt{(-\frac{6}{5})^2} - \sqrt{\frac{1}{1} - \frac{16}{25}} + \sqrt{\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4}} =$
 $\frac{6}{5} - \sqrt{\frac{25}{25} - \frac{16}{25}} + \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} =$
 $\frac{6}{5} - \sqrt{\frac{9}{25}} + \frac{1}{2} =$
 $\frac{6}{5} - \frac{3}{5} + \frac{1}{2} =$
 $\frac{3}{5} + \frac{1}{2} =$
 $\frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10} = 1,1$

$$\sqrt{(-\frac{6}{5})^2} = |-\frac{6}{5}| = \frac{6}{5}$$

$$\sqrt{\frac{1}{3}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\sqrt{\frac{3}{4}} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{4}} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

2. (194.)

а) $(\sqrt{50} + \sqrt{98} - \sqrt{200}) : \sqrt{2} =$
 $(\sqrt{25 \cdot 2} + \sqrt{49 \cdot 2} - \sqrt{100 \cdot 2}) : \sqrt{4 \cdot 2} =$
 $(5\sqrt{2} + 7\sqrt{2} - 10\sqrt{2}) : 2\sqrt{2} =$
 $2\sqrt{2} : 2\sqrt{2} = 1$

$\frac{2\sqrt{2}}{2\sqrt{2}} =$
 $\frac{2}{2} =$
 1

Овај пошлук примењивати у компликованијим примерима

$$7\sqrt{3} : 2\sqrt{3} = \frac{7\sqrt{3}}{2\sqrt{3}} = \frac{7}{2} = 3,5$$



Припрема за писмени

3. a) Хипотенуза правоуглог Δ је 25, а једна катета 20. Одреди другу катету и обим и површину овог Δ .

$$c = 25$$

$$a = 20$$

$$b = ? \quad O = ? \quad P = ?$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

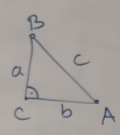
$$b^2 = 25^2 - 20^2$$

$$b^2 = 625 - 400$$

$$b^2 = 225$$

$$b = \sqrt{225}$$

$$b = 15$$



$$O = a + b + c$$

$$O = 20 + 15 + 25$$

$$O = 60$$

$$P = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{20 \cdot 15}{2}$$

$$P = 150$$

б) Да ли је троугао коме су страннице 8, 9 и 12 правоугли?
 $c = 12, a = 8, b = 9$
 $c^2 = a^2 + b^2$
 $12^2 = 8^2 + 9^2$?

$144 = 64 + 81$?
 $144 = 145$ X
 Троугао није правоугли.

хипотенуза

4. (312. a)

$$P = 105 \text{ cm}^2$$

$$a = 20 \text{ cm}$$

$$O = ?$$

$$\frac{a \cdot h_a}{2} = P$$

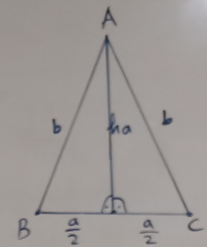
$$\frac{20 \cdot h_a}{2} = 105$$

$$20 \cdot h_a = 2 \cdot 105$$

$$20 \cdot h_a = 210$$

$$h_a = \frac{210}{20}$$

$$h_a = \frac{21}{2} \text{ cm}$$



$$b^2 = h_a^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

$$b^2 = \left(\frac{21}{2}\right)^2 + 10^2$$

$$b^2 = \frac{441}{4} + \frac{100 \cdot 4}{4} = \frac{441}{4} + \frac{400}{4}$$

$$b = \sqrt{\frac{841}{4}}$$

$$b = \frac{29}{2} \text{ cm}$$

$$O = a + b + b = 20 \text{ cm} + \frac{29}{2} \text{ cm} + \frac{29}{2} \text{ cm}$$

$$O = 20 \text{ cm} + 29 \text{ cm}$$

$$O = 49 \text{ cm}$$