

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να βρεθούν οι τετραγωνικές ρίζες:

$\sqrt{9}$	$\sqrt{3^2}$
$\sqrt{0,09}$	$\sqrt{-5^2}$
$\sqrt{1,44}$	$\sqrt{2^4}$
$\sqrt{0,0144}$	$\sqrt{\left(-\frac{4}{25}\right)^2}$
$\sqrt{0,0009}$	$\sqrt{-3^4}$
$\sqrt{90.000}$	$\sqrt{36 \cdot 25}$

2. Να συμπληρώσετε τα κενά, ώστε να ισχύουν οι ισότητες.

$\sqrt{4 + \dots} = 3$	$\sqrt{\frac{\dots}{5}} = 3$
$\sqrt{\frac{20}{\dots}} = 2$	$3 + \sqrt{\dots} = 4$
$3 + \sqrt{\dots} = 12$	$\sqrt{144} - \sqrt{\dots} = 5$
$\sqrt{\dots}^2 - \sqrt{121} = 1$	$\frac{\sqrt{\dots}}{\sqrt{100}} = 0,4$

3. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων.

$$\alpha) \sqrt{0,02} \sqrt{0,08} = \dots \quad \beta) \sqrt{2003} \sqrt{2003} = \dots \quad \gamma) \frac{\sqrt{a^5}}{\sqrt{a}} = \dots \quad \delta) \sqrt{\frac{\sqrt{16}}{2}} \sqrt{200} = \dots$$

4. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων.

$$A = (\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5})\sqrt{5}$$

$$B = 2\sqrt{8} - 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - \sqrt{18}$$

$$\Gamma = \sqrt{50} - \sqrt{2} - \sqrt{32}$$

$$\Delta = \frac{\sqrt{28} - \sqrt{63}}{\sqrt{700}}$$

$$E = (\sqrt{75} + \sqrt{125})\sqrt{20}$$

5. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων.

$$A = \sqrt{1 + \sqrt{43 + \sqrt{31 + \sqrt{15 + \sqrt{100}}}}} \sqrt{18}$$

$$B = \sqrt{\frac{4}{3} \sqrt{\sqrt{12} \sqrt{\sqrt{9}} \sqrt{1,5}}}$$

6. Σε ορθογώνιο και ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι $AB = A\Gamma = 4\text{cm}$.

Να υπολογίσετε τη $B\Gamma$, το ύψος $A\Delta$ και το εμβαδόν του

7. Σε ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($A = 90^\circ$) είναι $a = 20\text{cm}$ και $\beta = \frac{4}{3}\gamma$.

Να βρεθούν οι κάθετες πλευρές του και το εμβαδόν του.