

5^η Εργασία από 20-4-2020 (Τετραγωνική Ρίζα Θετικού Αριθμού)

- 1) Να συμπληρώσετε τις ισότητες : α) $\sqrt{0,04} = \dots$ β) $\sqrt{225} = \dots$ γ) $\sqrt{10^6} = \dots$ δ) $\sqrt{\sqrt{16}} = \dots$
 ε) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{256}}} = \dots$ στ) $\sqrt{2020} \cdot \sqrt{2020} = \dots$ ζ) $(\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5})\sqrt{5} = \dots$

2) Συμπληρώστε τις προτάσεις:

α) Αν $\sqrt{a} = x$ με a, x μη αρνητικούς αριθμούς τότε ισχύει

β) Αν $a \geq 0$ τότε $(\sqrt{a})^2 = \dots$

γ) Αν $a \geq 0$ τότε $\sqrt{a} \cdot \sqrt{a} = \dots$

δ) Αν $x \geq 0$ και $\sqrt{5} = x$ τότε $x^2 = \dots$

ε) Αν $x^2 = 25$ και $x \geq 0$ τότε $x = \dots$

στ) Αν $x^2 = 25$ και $x < 0$ τότε $x = \dots$



3) Να υπολογίσετε τις τετραγωνικές ρίζες

α) $\sqrt{36 + 64}$ β) $\sqrt{81 + 19}$ γ) $\sqrt{5^2}$ δ) $\sqrt{(-2)^2}$ ε) $\sqrt{16} - \sqrt{100} + 5\sqrt{4}$

στ) $\sqrt{\frac{25}{4}} + \sqrt{\frac{36}{16}} - \sqrt{\frac{49}{64}}$ ζ) $\sqrt{(-2)(-8)} + \sqrt{(-2)(-32)}$ η) $\sqrt{3 \cdot 12}$ θ) $\sqrt{3 \cdot 27}$

ι) $\sqrt{20 \cdot 5}$ ια) $\sqrt{4 \cdot 25}$ ιβ) $\sqrt{16 \cdot 9}$ ιγ) $\sqrt{25 \cdot 36}$ ιδ) $\sqrt{16 + 9}$

4) Να υπολογίσετε τις παρακάτω παραστάσεις

$$A = \sqrt{4 \cdot \sqrt{16}} \quad B = \sqrt{2 \cdot \sqrt{4}} \quad \Gamma = \sqrt{5 \cdot \sqrt{25}} \quad \Delta = \sqrt{3 \cdot \sqrt{(1 + \sqrt{9})4 + 4}}$$

$$E = \sqrt{3\sqrt{9}} \quad Z = \sqrt{8\sqrt{4}} \quad H = \sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{4}}}} \quad \Theta = \sqrt{20 + \sqrt{22 + \sqrt{3 + \sqrt{36}}}}$$

$$I = \sqrt{13 - \sqrt{21 - \sqrt{29 - \sqrt{16}}}} \quad K = \sqrt{2 + \sqrt{45 + \sqrt{22 - \sqrt{36}}}} \quad \Lambda = \sqrt{31 - \sqrt{40 - \sqrt{16}}}$$

$$M = \sqrt{9 + \sqrt{43 + \sqrt{31 + \sqrt{15 + \sqrt{100}}}}} \quad N = \sqrt{\frac{25}{4} \sqrt{\sqrt{64} \sqrt{\sqrt{16}}}}$$

5) Να υπολογίσετε την τετραγωνική ρίζα του αριθμού: 2^{2^2}

