**ΑΛΓΕΒΡΑ Β’ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (για 28/ 4/2020)**

 Διδάσκουσα: Χαρίση Ευαγγελία

 **ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ ΘΕΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ- ΑΡΡΗΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ**

 **ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:
2. Aν $\sqrt{64}=χ , $τότε το χ ισούται με : α. 32 β.-32 γ.8 δ.-8
3. Αν $\sqrt{χ }=9,$ τότε το χ ισούται με : α.3 β.18 γ.9 δ.81

Γ) Αν $\sqrt{0,16}=χ,$ τότε το χ ισούται με: α. 0,08 β.0,4 γ.0,04 δ.0,8

Δ) Αν $\sqrt{χ }=\frac{2}{3}$ ,τότε το χ ισούται με : α. $\frac{4}{6}$ β. $\frac{4}{3}$ γ. $\frac{1}{3}$ δ. $\frac{4}{9}$

Ε)Από τις παρακάτω ρίζες δεν ορίζεται η :

 α.$\sqrt{-6^{2}}$ β.$\sqrt{-(-6^{2})}$ γ.$\sqrt{(-6)^{2}} δ. -\sqrt{6^{2}} $

ΣΤ)Αν $\sqrt{χ}+2=6,$τότε το χ ισούται με : α.16 β.34 γ.4 δ.8

1. Αν $x=\sqrt{49}+\sqrt{81}-2(\sqrt{3 } )^{2}$ και $y=\sqrt{1+\sqrt{5+\sqrt{16}}}$ , να υπολογίσετε την τιμή της

παράστασης: $A=2x^{3}+\frac{4x}{y}$

1. Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

α) $ 5\left(\sqrt{25}^{2}^{ }+\sqrt{25 } \right)-\sqrt{\left(-3\right)^{2}}+\sqrt{18} ∙\sqrt{2}$

β)$ 3\sqrt{\frac{\sqrt{4}}{2} +\sqrt{9} }-2\sqrt{7+\sqrt{2+\sqrt{1+\sqrt{9}}}}$

1. Να υπολογίσετε τους αριθμούς:

 α) $\sqrt{70-\sqrt{31+\sqrt{25}}}$ β) $\sqrt{5-\sqrt{10+2\sqrt{9}}}$ γ) $\sqrt{\frac{1+\sqrt{9}}{\sqrt{64}+1}}$

 δ) $\sqrt{21+\sqrt{13+\sqrt{7+\sqrt{4}}}}$ ε) $3\left(\sqrt{16^{2}}+\sqrt{16} \right)-\sqrt{2^{6}}$

5) Να βρείτε τους αριθμούς α που επαληθεύουν τις ισότητες:

 α) $\sqrt{\frac{81}{α}}=\frac{9}{7}$ β) $\sqrt{\frac{-9}{α}}=\frac{3}{10}$ γ)$\sqrt{α+1}=16$ δ) 2$\sqrt{α}=12$

6) Να βρείτε τους θετικούς αριθμούς χ που είναι λύσεις των εξισώσεων:

 α)$ 64χ^{2}=169$ β) $2χ^{2}=72$ γ) $150+2χ^{2}=200$ δ)$5χ^{2}-18=27$

7) Να γίνουν οι πράξεις:

 $ Α=\sqrt{2 }-5\sqrt{2}+2\sqrt{2}$

 $Β=3\sqrt{6}-8\sqrt{6}+13\sqrt{6}-2\sqrt{6}$

 $Γ=4\sqrt{7 }+2\left(\sqrt{5}-\sqrt{7} \right)+7\sqrt{5}$

 $Δ=3\sqrt{3}-\sqrt{8 }+4\sqrt{2}-\sqrt{27}$

 $Ε=3\sqrt{27}-2\sqrt{12}+\sqrt{32}-2\sqrt{8}$