



‘Αλγεβρα - Α’ Λυκείου

Ρίζες

6 Σεπτεμβρίου 2024

■ Υπολογισμός ριζών

1. Να υπολογίσετε τις παρακάτω ρίζες.

α. $\sqrt{16}$

ε. $\sqrt{4}$

θ. $\sqrt{64}$

α. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$

γ. $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}}$

ε. $\frac{\sqrt{32} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt{10}}$

β. $\sqrt{25}$

στ. $\sqrt{1}$

ι. $\sqrt{100}$

β. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}}$

δ. $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$

στ. $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{24}}$

γ. $\sqrt{9}$

ζ. $\sqrt{0}$

ια. $\sqrt{81}$

8.

δ. $\sqrt{36}$

η. $\sqrt{49}$

ιβ. $\sqrt{121}$

2. Να υπολογίσετε τις παρακάτω ρίζες.

α. $\sqrt[3]{8}$

δ. $\sqrt[5]{32}$

ζ. $\sqrt[20]{0}$

β. $\sqrt[4]{16}$

ε. $\sqrt[4]{81}$

η. $\sqrt[3]{343}$

γ. $\sqrt[3]{27}$

στ. $\sqrt[100]{1}$

θ. $\sqrt[3]{64}$

3. Να υπολογίσετε τις παρακάτω παραστάσεις.

α. $(\sqrt{3})^2$

γ. $(\sqrt{-5})^2$

ε. $(\sqrt{19})^2$

β. $\sqrt{(-2)^2}$

δ. $\sqrt{-3^2}$

στ. $(\sqrt{-29})^2$

4. Να υπολογίσετε τις παρακάτω παραστάσεις.

α. $(\sqrt[3]{5})^3$

δ. $\sqrt[3]{(-2)^3}$

ζ. $\sqrt[4]{-3^4}$

β. $(\sqrt[4]{2})^4$

ε. $\sqrt[4]{(-2)^4}$

η. $\sqrt[21]{3^{21}}$

γ. $(\sqrt[3]{-3})^3$

στ. $(\sqrt[6]{4})^6$

ι. $\sqrt[20]{(-3)^{20}}$

■ Ιδιότητες ριζών

5. Να υπολογίσετε τις ακόλουθες παραστάσεις.

α. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$

δ. $\sqrt{5} \cdot \sqrt{15} \cdot \sqrt{3}$

β. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$

ε. $\sqrt{8} \cdot \sqrt{12} \cdot \sqrt{6}$

γ. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{6}$

στ. $\sqrt{40} \cdot \sqrt{10}$

6. Να υπολογίσετε τις ακόλουθες παραστάσεις.

α. $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{4}$

β. $\sqrt[4]{8} \cdot \sqrt[4]{2}$

7. Να υπολογίσετε τις επόμενες παραστάσεις.