

Διαγώνισμα στην Άλγεβρα Α' Λυκείου
17/12/20

Α] Να κάνετε τους υπολογισμούς και να βρείτε το αποτέλεσμα.

1. $\sqrt[3]{3\sqrt{27^4}\sqrt[4]{9}} =$

2. $\frac{|x-x^2|}{|x-1|\sqrt{x^2}} =$

3. $\left(\frac{\alpha^3-1}{\alpha^3-1}\right) : \left(\alpha + \frac{1}{\alpha+1}\right) =$

Β] Να γράψετε Σ ή Λ για τα παρακάτω

1. Για κάθε α, β ισχύει $|\alpha+\beta| = |\alpha| + |\beta|$

2. Αν $\alpha < 0$, n -άρτιος τότε $\sqrt[n]{\alpha^n} = \alpha$

3. Αν $\alpha > \beta$ και $\gamma > \delta$ τότε $\alpha + \gamma > \beta + \delta$

4. Αν $0 < \alpha < \beta$ τότε $\frac{1}{\alpha} < \frac{1}{\beta}$

Γ] Να συμπληρώσετε τα κενά

1. Οι αριθμοί $\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$, $\frac{1}{(\sqrt{2}-1)^2}$ είναι μεταξύ τους

2. $\alpha^3 - \beta^3 = (\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2)$

3. $\alpha < \beta$ και $\beta < \gamma$ τότε

4. $|x| = 2$ με $x < 0$ τότε $x =$

5. $d(\alpha, \beta) = | \quad |$