ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗΝ ΑΛΓΕΒΡΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΡΙΖΕΣ

Θ Ε Μ Α Τ Α

Θ Ε Μ Α 1Ο

Α) Να αποδειξετε οτι:|α+β|α|+|β|,για κάθε α,β

Β)Να λυσετε τις ανισωσεις:i) |1-x| ii) ||x-2|-1|,iii) d(2,d(x,5))

Γ)Δωστε τον ορισμο της ν-οστης ριζας ενός μη αρνητικου αριθμου.

Δ) Να αποδειξετε οτι:

Θ Ε Μ Α 2Ο

Α)Δινεται η παρασταση: K=

α)Να βρειτε τις τιμες του χ ώστε να οριζεται η παρασταση.

β)Αν d(x,0) να απλοποιησετε την παρασταση.

Β)Να υπολογισετε τις παραστασεις:

Α=

Β=

Γ=

Θ Ε Μ Α 3Ο

Εστω οι αριθμοι α=,β= και η παρασταση Κ=

α)Να υπολογισετε τους αριθμους α,β.

β) Να βρειτε τις τιμες του χ που οριζεται η παρασταση Κ και μετα να την απλοποιησετε.

γ) Αν d(2χ,3),να δειξετε ότι Κ=0

Θ Ε Μ Α 4Ο

Δινεται η παρασταση: Α=-

i)Να αποδειξετε οτι:3

ii)Να βρειτε το αναπτυγμα

iii)Να αποδειξετε ότι Α=-2.