

ΘΕΜΑ 3

α) Να λύσετε την ανίσωση $x^2 - 4x + 3 < 0$ (1).

(Μονάδες 13)

β) Αν η (1) έχει λύσεις τους αριθμούς x για τους οποίους ισχύει $1 < x < 3$ και οι αριθμοί α, β είναι λύσεις της ανίσωσης (1), να δείξετε ότι και ο αριθμός $\frac{\alpha+\beta}{2}$ είναι επίσης λύση της ανίσωσης (1).

(Μονάδες 12)