

ΘΕΜΑ 4

α) Έστω α, β πραγματικοί αριθμοί για τους οποίους ισχύει $\alpha + \beta = \frac{5}{2}$ και $\alpha\beta = 1$.

i. Να σχηματίσετε εξίσωση δευτέρου βαθμού με ρίζες τους αριθμούς α, β .

(Μονάδες 5)

ii. Να βρείτε τους αριθμούς α, β .

(Μονάδες 8)

β) Να εξετάσετε αν υπάρχουν πραγματικοί αριθμοί α, β ώστε να ισχύει $\alpha + \beta = 1$ και $\alpha\beta = \frac{5}{2}$.

(Μονάδες 12)