

ΘΕΜΑ 4

Θεωρούμε το τριώνυμο $x^2 - 5x + 6$ και τη συνάρτηση $f(x) = \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 5x + 6}$

α) Να βρείτε τις ρίζες του τριωνύμου και να το παραγοντοποιήσετε.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε το πεδίο ορισμού A της συνάρτησης και να αποδείξετε ότι για κάθε $x \in A$ ο

παραπάνω τύπος της συνάρτησης γράφεται $f(x) = \frac{x}{x-3}$

(Μονάδες 9)

γ) Να λύσετε την εξίσωση $f(x) = 4$

(Μονάδες 6)