

ΘΕΜΑ 4

α) Να αποδείξετε ότι $x^2 - 3x + 2 = (x - 2)(x - 1)$.

(Μονάδες 7)

β) Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$.

i) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f .

(Μονάδες 7)

ii) Να αποδείξετε ότι $f(x) = x - 2$, για κάθε x στο πεδίο ορισμού της συνάρτησης f .

(Μονάδες 6)

iii) Να βρείτε, αν υπάρχει, τιμή του πραγματικού αριθμού x , για την οποία $f(x) = -1$.

(Μονάδες 5)