

ΘΕΜΑ 2

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

α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης.

(Μονάδες 8)

β) Να δείξετε ότι $f'(x) = \frac{1}{x^2}$ για κάθε $x \neq 0$.

(Μονάδες 10)

γ) Να υπολογίσετε το $f'(2)$.

(Μονάδες 7)