

ΘΕΜΑ 4

Δίνονται οι συναρτήσεις $f(x) = 4x - 20, x \in R$ και $g(x) = x^2 - 16, x \in R$.

α) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της g με τους άξονες $x'x$ και $y'y$.

(Μονάδες 8)

β) Να αποδείξετε ότι οι γραφικές παραστάσεις των f και g έχουν μοναδικό κοινό σημείο, του οποίου να βρείτε τις συντεταγμένες του.

(Μονάδες 10)

γ) Να βρείτε την τετμημένη ενός σημείου της γραφικής παράστασης της f , του οποίου η τεταγμένη είναι -24 .

(Μονάδες 7)