

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η παραβολή με εξίσωση $y = \frac{1}{2}x^2$ (1).

α) Να βρείτε την εστία και τη διευθετούσα της παραβολής.

(Μονάδες 6)

β) Να βρείτε την εξίσωση της εφαπτομένης της παραβολής στο σημείο A(2,2).

(Μονάδες 10)

γ) Να σχεδιάσετε στο ίδιο ορθοκανονικό σύστημα συντεταγμένων την παραβολή (1), την εστία, τη διευθετούσα και την εφαπτομένη της παραβολής.

(Μονάδες 9)