

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η εξίσωση  $y^2 = 4x$  (1).

α) Να γράψετε στο τετράδιό σας συμπληρωμένη την παρακάτω πρόταση :

«Τα σημεία του επιπέδου που επαληθεύουν την εξίσωση (1) βρίσκονται σε μια καμπύλη που ονομάζεται ..... Η εστία της Ε, έχει συντεταγμένες  $E(....., .....)$  και η διευθετούσα έχει εξίσωση .....».

(Μονάδες 09)

β) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας ε που εφάπτεται στην παραπάνω καμπύλη στο σημείο  $A(1, -2)$ .

(Μονάδες 08)

γ) Να αποδείξετε ότι το σημείο τομής της ευθείας ε με τον άξονα  $x'x$  είναι σημείο της διευθετούσας της παραβολής.

(Μονάδες 08)