ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x)=x^{4}+3x^{2}-8,x\in R$.

α) Να την μελετήσετε ως προς την κυρτότητα.

(Μόρια 10)

β) Έστω (ε) η εφαπτομένη της γραφικής παράστασης $C\_{f}$ της f στο σημείο $A(1,f(1))$.

1. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας (ε).

(Μόρια 7)

1. Να αποδείξετε ότι δεν υπάρχει σημείο της $C\_{f}$, διαφορετικό από το Α, στο οποίο η εφαπτομένη της είναι παράλληλη στην (ε).

(Μόρια 8)