**3.2.1:** Βρείτε την εξίσωση της παραβολής με εστία και διευθετούσα

**Ιδιότητες παραβολής**

* Τα p και x είναι ομόσημα. Άρα η παραβολή βρίσκεται στο ημιεπίπεδο που ορίζει ο και η εστία.
* Συμμετρία ως προς τον : Αν το ανήκει στην , τότε και το ανήκει στην .
* Εξίσωση εφαπτομένης στο σημείο Α :

**3.2.2:** Διατυπώστε τις παραπάνω ιδιότητες για την παραβολή

**3.2.3:** Βρείτε την εστία και τη διευθετούσα. Κάντε ένα πρόχειρο σχήμα για κάθε ερώτημα.

α)

β)

γ)

δ)

ε)

στ)

ζ)

η)

**3.2.4:** Βρείτε την εξίσωση της παραβολής που έχει εστία .

**3.2.5:** Έστω η παραβολή .

α) Βρείτε την εφαπτομένη στα σημεία επαφής , .

β) Σχεδιάστε την παραβολή, την εστία, τη διευθετούσα και τις εφαπτομένες.

γ) Βρείτε το σημείο τομής Γ των και υπολογίστε το εμβαδόν

ΘΕΜΑ 4 / 22275

Δίνεται η παραβολή (C) που έχει εξίσωση = 4x (1).

α) Να σχεδιάσετε πρόχειρα την παραπάνω παραβολή και να γράψετε τις συντεταγμένες της εστίας της Ε και την εξίσωση της ευθείας της διευθετούσας δ.

β) Να βρείτε τις εξισώσεις των ευθειών που διέρχονται από το σημείο Α(0 , 2) και εφάπτονται στην παραβολή που περιγράφει η εξίσωση (1).