**Συντελεστής Διεύθυνσης Ευθείας :**

Έστω ευθεία (ε) και ω , η γωνία που σχηματίζει με τον xx΄ ( 0≤ω≤π). Ονομάζουμε συντελεστή διεύθυνσης της (ε) τον αριθμό : **λ = εφω**

 

 **Συντελεστής Διεύθυνσης Ευθείας και διάνυσμα // στην Ευθεία**

Έστω τώρα ένα διάνυσμα  // *ε*. Αν *φ* και *ω* είναι οι γωνίες που σχηματίζουν το  και η *ε* με τον  αντιστοίχως, τότε θα ισχύει  ή  και επομένως . Άρα:

***“Όταν μια ευθεία και ένα διάνυσμα είναι παράλληλα, έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης”****.*

 

 **Συντελεστής Διεύθυνσης Ευθείας που διέρχεται από δυο σημεία**



Αν Α(χ1,y1) , B(x2,y2) σημεία μιας ευθείας , τότε οι

συντεταγμένες του διανύσματος ,

 = (…….. , ……..). Το  όμως , είναι

……………… στην ευθεία άρα λε =………………………

***ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ***

**1.** Να βρείτε το συντελεστή διεύθυνσης:

(i) Της ευθείας, η οποία διέρχεται από τα σημεία  και .

(ii) Της ευθείας, η οποία τέμνει τους άξονες στα σημεία  και .

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Να βρείτε τη γωνία, που σχηματίζουν με τον άξονα  οι ευθείες που διέρχονται από τα σημεία: (i)  και  (ii)  και 

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

 **Συνθήκες καθετότητας και παραλληλίας ευθειών**



και

 .

 **Εξίσωση Ευθείας με δεδομένα, ένα σημείο και τον συντελεστή**



Έστω Α(χο,yo) σημείο μιας ευθείας , που έχει

συντελεστή διεύθυνσης λ.

Θεωρώ τυχαίο σημείο Μ(x,y) της ευθείας.

= (……. , ………. ) και  // ε.

Άρα λε = …………… 

***ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ***

1. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο  και

(i) Είναι παράλληλη προς το διάνυσμα 

(ii) Είναι παράλληλη προς το διάνυσμα 

(iii) Σχηματίζει με τον άξονα  γωνία .

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

 **Εξίσωση Ευθείας με δεδομένα, δυο σημεία**

Μπορείτε να δημιουργήσετε μόνοι σας τον τύπο ; Προσπαθήστε παρακαλώ.

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

 ***Ασκήσεις : 4 , 5 , 6 Α΄ ομάδας σχολικού βιβλίου.***