

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### Η ΕΞΙΣΩΣΗ $ax + by = \gamma$

1. Δίνεται η εξίσωση  $2x + y = 3$ . Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών :

x	-2	0		
y			1	0

Να ανοίξετε το αρχείο  **$ax+by=\gamma$**  και στο σύστημα συντεταγμένων που εμφανίζεται να εντοπίσετε τα σημεία που βρήκατε . Να σχεδιάσετε την ευθεία που διέρχεται από το πρώτο και από το δεύτερο σημείο .

- Διέρχεται η ευθεία από τα υπόλοιπα σημεία ;.....

Το σημείο  $(2, -1)$  ανήκει στην ευθεία ; .....

Το σημείο  $(3, -2)$  ανήκει στην ευθεία ;.....

- Με τη βοήθεια της γραφικής παράστασης

Να βρείτε σημείο της ευθείας με τετμημένη 4 .....

Να βρείτε σημείο της ευθείας με τεταγμένη 4 .....

- Τι μορφή συντεταγμένων έχουν τα σημεία στα οποία η ευθεία γραμμή τέμνει τους άξονες ;  $(0, \dots)$  στον άξονα .....  
 $(\dots, 0)$  στον άξονα .....

- Πως μπορούμε να βρούμε τα σημεία στα οποία μια γραμμή τέμνει τους άξονες ;

Θέτουμε  $x=0$  , βρίσκουμε την τομή με τον άξονα.....

Θέτουμε  $y=0$  , βρίσκουμε την τομή με τον άξονα.....

- Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση των :

α)  $y = 2x$                       β)  $y = x + 4$                       γ)  $y = 2$                       δ)  $x = -3$

είναι οι παραπάνω συναρτήσεις ;

- Δέστε την διαφορά με τις ευθείες  $2x-y=0$  και  $x-y=-4$

Άρα η εξίσωση  $ax + by = \gamma$  με  $a \neq 0$  ή  $b \neq 0$  , παριστάνει ευθεία και περιλαμβάνει όλες τις παραπάνω ευθείες;.....

- Να σχεδιάσετε την ευθεία  $y = 3$  . Πάρτε 3 σημεία πάνω στην ευθεία

Τι μορφή έχουν οι συντεταγμένες τους ;.....

- Να επαναλάβετε το ίδιο για την ευθεία  $x = -3$

Τι μορφή έχουν οι συντεταγμένες τους ;.....

- Να επαναλάβετε το ίδιο για τις ευθείες  $y = x$  ή  $(x-y=0)$  και  $y = -x$  ή  $(x+y=0)$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ 3 , 4 , 5 της σελίδας 127

ΠΑΝΑΓΟΣ ΠΑΥΛΟΣ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ