

## ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΜΕ ΤΥΠΟ $\psi = \alpha\chi + \beta$

Όταν η συνάρτηση δοθεί με τύπο π.χ.  $\psi = 2\chi + 3$  μπορούμε να την παραστήσουμε γραφικά.

Πώς;;



Θα δώσουμε τιμές στο  $\chi$  και θα υπολογίσουμε τις αντίστοιχες τιμές του  $\psi$ .

### Πίνακας αντίστοιχων τιμών

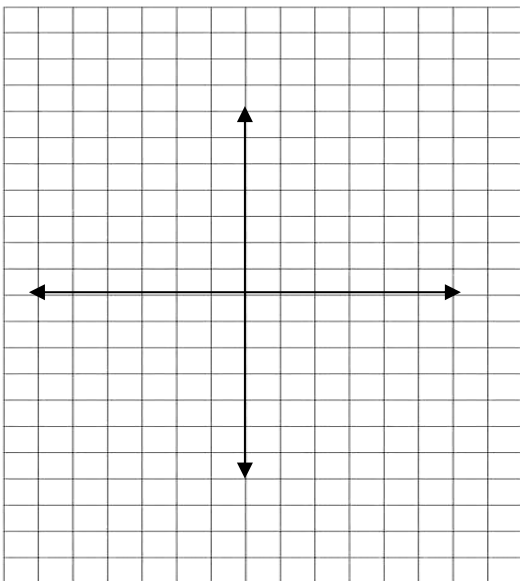
$$\psi = 2\chi + 3$$

$\chi$	0	1	2
$\psi$	$2 \cdot 0 + 3 = 0 + 3 = 3$	.....	.....

Άρα έχουμε τα διατεταγμένα ζεύγη  $(0, \dots)$ ,  $(1, \dots)$ ,  $(2, \dots)$

Στη συνέχεια παριστάνουμε τα ζεύγη σε ορθογώνιο σύστημα αξόνων με σημεία και τα ενώνουμε.

Σχηματίζεται μια **ευθεία** με άπειρα σημεία και κάθε σημείο της επαληθεύει τον τύπο της συνάρτησης  $\psi = 2\chi + 3$

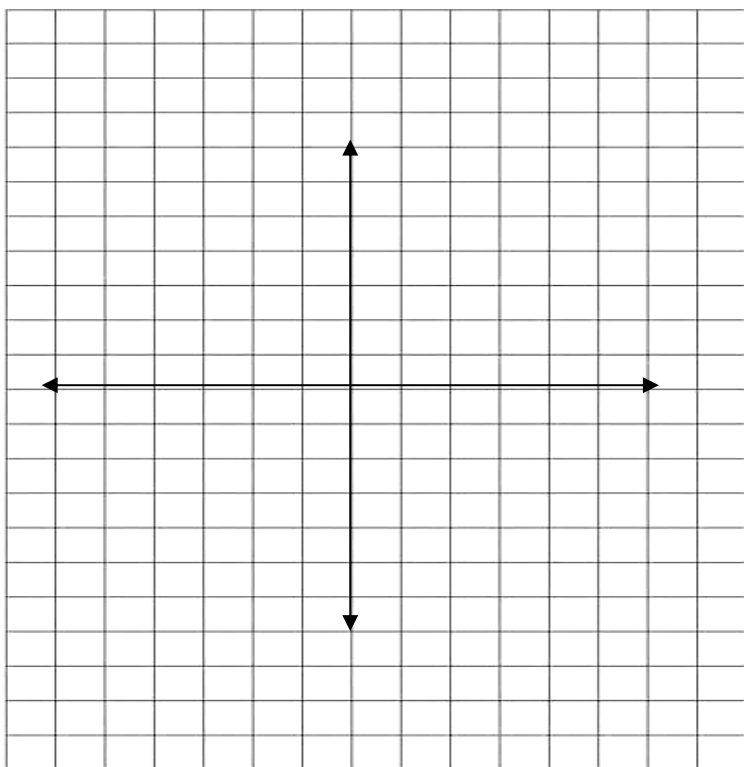


Ο τύπος της συνάρτησης  $\psi = 2\chi - 3$  είναι της μορφής  $\psi = \alpha\chi + \beta$

Η γραφική παράσταση της συνάρτησης  $\psi = \alpha\chi + \beta$  είναι **ευθεία**.

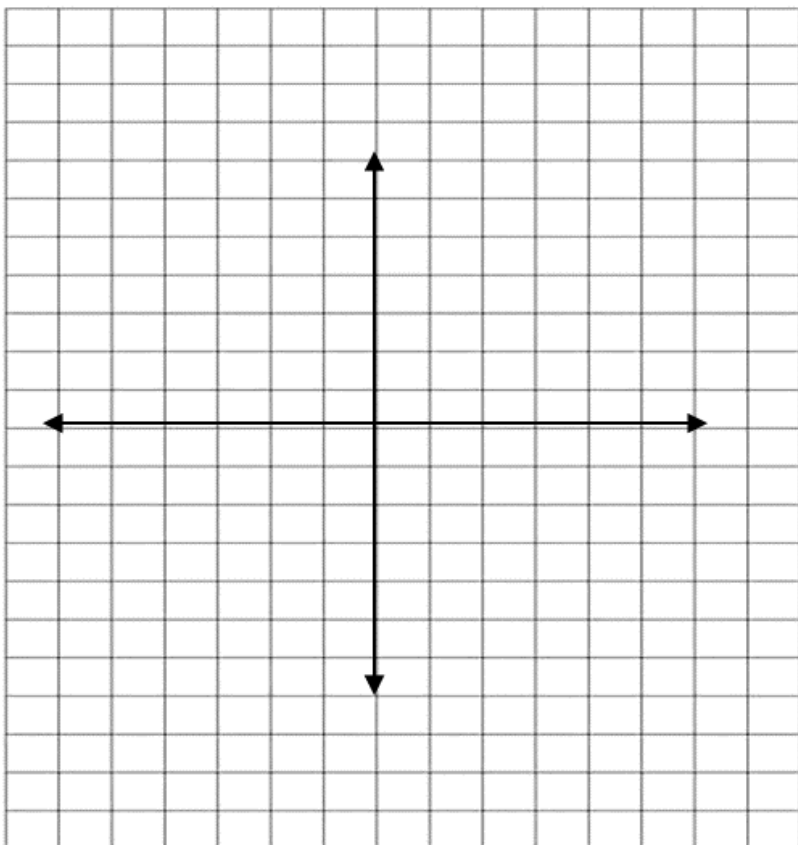
Άσκηση 1

Να παρασταθεί γραφικά η συνάρτηση  $\psi = \chi + 2$ .



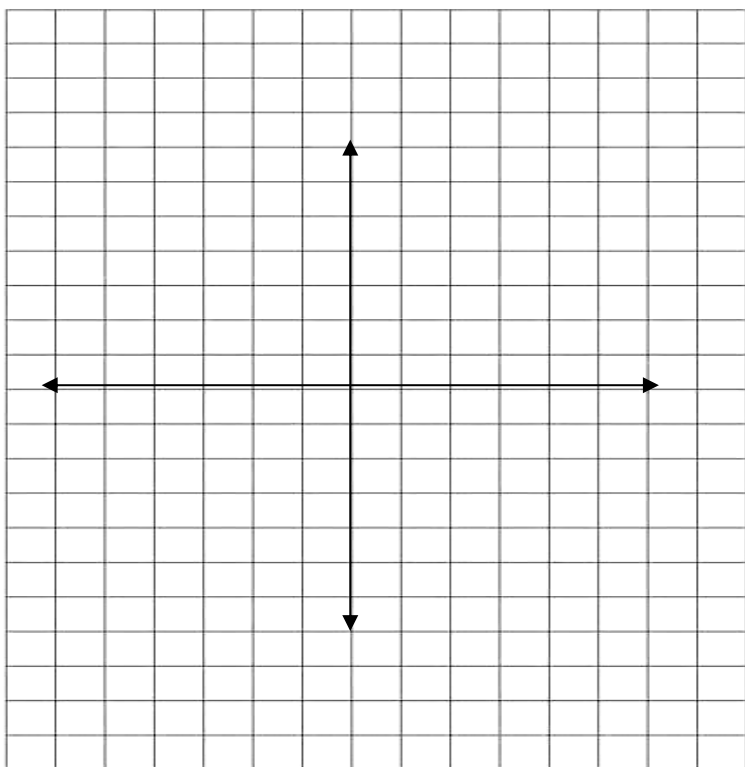
Άσκηση 2

Να παρασταθεί γραφικά η συνάρτηση  $\psi = \chi - 1$



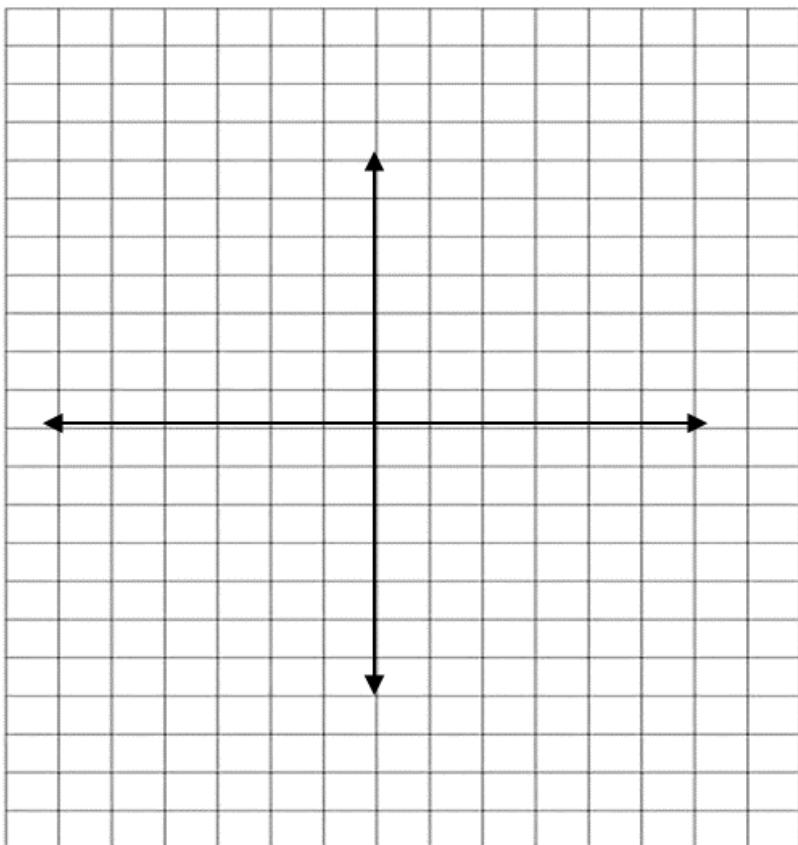
Άσκηση 3

Να παρασταθεί γραφικά η συνάρτηση  $\psi=2\chi+2$ .



Άσκηση 4

Να παρασταθεί γραφικά η συνάρτηση  $\psi=3\chi-1$



## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία (0,3) και (1,6)

Η ευθεία περνά από το σημείο (0,3) άρα θα αντικαταστήσω το  $x$  με 0 και το  $\psi$  με 3

$$\psi = \alpha \cdot x + \beta$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$3 = \alpha \cdot 0 + \beta$$

$$3 = 0 + \beta$$

$$3 = \beta \quad (\text{Βρήκα το } \beta \text{ ότι ισούται με } 3)$$

Τώρα θα αντικαταστήσω το σημείο (1,6) αλλά και το  $\beta$  με το 3.

$$\psi = \alpha \cdot x + \beta$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$6 = \alpha \cdot 1 + 3$$

$$6 = \alpha + 3$$

$$\alpha = 6 - 3$$

$$\alpha = 3 \quad (\text{Βρήκα το } \alpha \text{ ότι ισούται με } 3)$$

Επιτέλους βρήκα το  $\alpha$   
και το  $\beta$



Άρα η εξίσωση είναι  
 $\psi = 3x + 3$

### Άσκηση 5

Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία (0,4) και (1,7)

### Άσκηση 6

Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία  $(0,2)$  και  $(3,5)$

### Άσκηση 7

Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από τα σημεία  $(0,4)$  και  $(3,10)$

Καλό διάβασμα!!!

