

→ Η  $2x = 6$  είναι μία \_\_\_\_\_ και έχει **λύση** τον αριθμό  $x = \underline{\hspace{1cm}}$ .

→ Να λύσετε τις εξισώσεις:  $2x - 1 = 7$  |  $5 - 3x = 2$

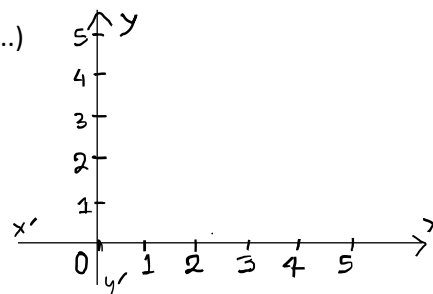
→ Η εξίσωση  $x + y = 5$  έχει λύση τους αριθμούς  $x = \dots$  και  $y = \dots$ , αφού  $\dots + \dots = 5$ .

|                     |                  |                  |                  |                  |                                                 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| Λύσεις: $x = \dots$ | $x = \dots$      | $x = \dots$      | $x = \dots$      | $x = \dots$      | Πόσες λύσεις έχει η εξίσωση;<br>Απάντηση: _____ |
| $y = \dots$         | $y = \dots$      | $y = \dots$      | $y = \dots$      | $y = \dots$      |                                                 |
| $(\dots, \dots)$    | $(\dots, \dots)$ | $(\dots, \dots)$ | $(\dots, \dots)$ | $(\dots, \dots)$ |                                                 |

Να παραστήσετε τις λύσεις με σημεία στο σύστημα

των αξόνων  $x'$  και  $y'$  και να ενώσετε τα σημεία.

Τι σχήμα προκύπτει; Απάντηση: \_\_\_\_\_



→ Κάθε εξίσωση της μορφής  $ax + by = \gamma$  ονομάζεται \_\_\_\_\_ εξίσωση με δύο \_\_\_\_\_  $x$  και  $y$  και παριστάνει μία \_\_\_\_\_. Όλες οι λύσεις της εξίσωσης είναι \_\_\_\_\_ της ευθείας.

→ Αν πάρουμε **δύο** εξισώσεις, π.χ. τις  $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$ , τότε λέμε ότι έχουμε ένα **γραμμικό σύστημα 2x2**.

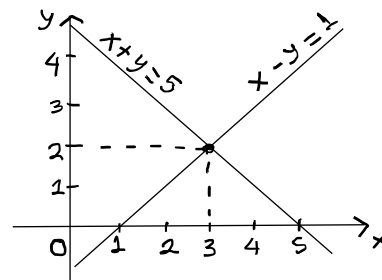
Μπορείτε να μαντέψετε την λύση; Απάντηση:  $x = \dots$  και  $y = \dots$ , αφού  $\dots + \dots = 5$  και  $\dots - \dots = 1$ .

Μπορείτε να εντοπίσετε την λύση του συστήματος με τη βοήθεια του σχήματος;

→ Η λύση ενός συστήματος είναι το \_\_\_\_\_ σημείο των δύο ευθειών

ή όπως λέγεται διαφορετικά το σημείο \_\_\_\_\_.

→ Αλγεβρική επίλυση:



**19102**

Δίνεται το σύστημα  $(\Sigma): \begin{cases} x + y = 4 \\ 5x - y = 2 \end{cases}$ . α) Να εξετάσετε αν το ζεύγος  $(x, y) = (3, 1)$  είναι λύση του συστήματος.  
β) Να λύσετε το σύστημα.

**20291**

Θεωρούμε τις ευθείες  $\epsilon_1: 3x - 4y = 2$  και  $\epsilon_2: 5x + 4y = 14$ .

α) Να εξετάσετε αν το σημείο  $(6, 4)$  είναι κοινό σημείο των ευθειών.

β) Να βρείτε το σημείο τομής των δυο ευθειών λύνοντας το σύστημα  $\begin{cases} 3x - 4y = 2 \\ 5x + 4y = 14 \end{cases}$ .

**19503**

Δίνονται οι ευθείες  $(\varepsilon_1): y = x + 1$  και  $(\varepsilon_2): y = x - 4$ .

α) Να εξετάσετε αν το σημείο  $A(0,1)$  ανήκει και στις δύο ευθείες  $(\varepsilon_1), (\varepsilon_2)$ .

β) Να εξετάσετε αν έχει λύση το σύστημα: 
$$\begin{cases} x - y = -1 \\ -x + y = -4 \end{cases}$$

**21911**

Δίνεται το γραμμικό σύστημα: 
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ y = x + 1 \end{cases}$$

α) Δικαιολογήστε γιατί το σημείο  $A(0,1)$  επαληθεύει μόνο τη μία εξίσωση

από τις δύο, ενώ το σημείο  $B(2,3)$  επαληθεύει και τις δύο εξισώσεις.

β) Να λύσετε το σύστημα.

**20329**

α) Να λυθεί το σύστημα  $(\Sigma): \begin{cases} 2x + 7y = -5 \\ 3x - y = 4 \end{cases}$

β) Ποιο είναι το σημείο τομής των ευθειών που παριστάνουν οι εξισώσεις του συστήματος;

**20266**

Δίνεται το σύστημα: 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

α) Να λύσετε το σύστημα.

β) Να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου τομής των ευθειών  $(\varepsilon_1): 3x + 2y = 8$  και  $(\varepsilon_2): 2x - y = 3$ .

**20381**

Δίνεται το σύστημα: 
$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ -2x + 3y = -1 \end{cases}$$

α) Το ζεύγος  $(x, y) = (0, 3)$  είναι λύση του συστήματος;

β) Να λύσετε το σύστημα.