

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΕΥΘΕΙΑ

- 1) Να βάλετε σε κύκλο το ΣΩΣΤΟ αν η πρόταση είναι σωστή, ή το ΛΑΘΟΣ, αν η πρόταση είναι λάθος:

Δυο ευθείες που ταυτίζονται ($\varepsilon_1 \equiv \varepsilon_2$) έχουν άπειρα κοινά σημεία.	ΣΩΣΤΟ/ ΛΑΘΟΣ
Η ευθεία $\chi = -2$ είναι παράλληλη στον άξονα $\chi' \chi$.	ΣΩΣΤΟ/ ΛΑΘΟΣ
Οι ευθείες που είναι παράλληλες έχουν ίσες κλίσεις.	ΣΩΣΤΟ/ ΛΑΘΟΣ
Οι ευθείες $\psi = 3\chi - 1$ και $\chi - 3\psi = 1$ είναι κάθετες.	ΣΩΣΤΟ/ ΛΑΘΟΣ
Το αδύνατο σύστημα δεν έχει λύση.	ΣΩΣΤΟ/ ΛΑΘΟΣ

- 2) Να σχηματίσετε την εξίσωση της ευθείας που:
- α) περνά από το σημείο A(1, 3) και είναι παράλληλη με την ευθεία $\psi = -2\chi + 4$.
- β) περνά από το σημείο B(10, 7) και είναι κάθετη με την ευθεία $\psi = 5\chi - 2$
- γ) περνά από το σημείο Γ(-7, 4) και είναι παράλληλη στον άξονα $\psi' \psi$.
- δ) είναι κάθετη στην ευθεία $\chi = -2$ και περνά από το σημείο Δ(5, 3).
- 3) Δίνεται το σύστημα των ευθειών $\varepsilon_1 : \psi = (2\mu + 1)\chi + 3$ και $\varepsilon_2 : -5\chi + \psi = \kappa - 1$
Να βρείτε την τιμή που μπορεί να πάρει το μ και το κ για να είναι αόριστο.
- 4) Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα:

α)
$$\begin{cases} 4\chi + 3\psi = 5 \\ 6\chi - 2\psi = 14 \end{cases}$$

β)
$$\begin{cases} -2\chi + \psi = 5 \\ 3\chi + 2\psi = 3 \end{cases}$$

- 5) Να λύσετε το πρόβλημα που ακολουθεί με σύστημα:
27 παιδιά πήραν μέρος σε διαγωνισμό γνώσεων. Κάθε παιδί μεγαλύτερο από 14 χρονών πλήρωνε δικαίωμα συμμετοχής €12 και κάθε παιδί μικρότερο από 14 χρονών πλήρωνε €9. Όλα τα λεφτά από τα δικαιώματα συμμετοχής που μαζεύτηκαν ήταν €288. Να βρείτε πόσα παιδιά ήταν μεγαλύτερα και πόσα μικρότερα από 14 χρονών.
- 6) Δίνεται τρίγωνο με κορυφές A(-3, 4), B(-1, 0) και Γ(3, 2).
α) να δείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με ορθή γωνία τη Β.
β) να δείξετε ότι το τρίγωνο είναι ισοσκελές με ΒΓ=ΒΑ.
γ) να βρείτε τις συντεταγμένες του μέσου Δ της πλευράς ΑΓ και μετά να σχηματίσετε την εξίσωση του ύψους ΒΔ.