



## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1 Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)  $-3(x + 2) - 2(x - 1) = 8 + x$

γ)  $5(-\omega + 2) - 4 = 6 - 5\omega$

β)  $4y - 2(y - 3) = 2y + 1$

δ)  $(2x + 1)^2 + 5 = 4(x^2 - 10)$

2 Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)  $\frac{x-1}{2} - \frac{x+3}{6} = x - \frac{1}{3}$

γ)  $\frac{2(\omega-1)}{3} - \frac{\omega+1}{2} = \frac{\omega-5}{6}$

β)  $\frac{y+5}{5} - \frac{y}{2} = 1 - \frac{3y}{10}$

δ)  $0,2(3x - 4) - 5(x - 0,4) = 0,4(1 - 10x)$

3 Το τριπλάσιο ενός αριθμού ελαττούμενο κατά 5 είναι ίσο με το μισό του αριθμού αυξημένο κατά 10. Ποιος είναι ο αριθμός αυτός;

4 Ρώτησαν κάποιον πόσα ευρώ έχει στο πορτοφόλι του κι εκείνος απάντησε:

«Αν είχα όσα έχω και τα μισά ακόμα και δέκα παραπάνω, θα είχα εκατό».

Μπορεί, άραγε, με τα χρήματα αυτά να αγοράσει ένα παντελόνι που κοστίζει 65 €;

5 Ο καθηγητής των Μαθηματικών είπε στους μαθητές του:

- Σκεφτείτε έναν αριθμό και διπλασιάστε τον.
- Στο αποτέλεσμα να προσθέσετε τον αριθμό 10.
- Το άθροισμα που βρήκατε να το διαιρέσετε με το 2 και από το πηλίκο να αφαιρέσετε τον αριθμό που σκεφτήκατε αρχικά.
- Κάθε μαθητής πρέπει να έχει βρει αποτέλεσμα τον αριθμό 5, ανεξάρτητα από ποιον αριθμό σκέφτηκε αρχικά.

Μπορείτε να εξηγήσετε τον ισχυρισμό του καθηγητή;

6 Ένας ποδηλάτης ξεκινά από την πόλη

A και κινείται προς την πόλη B με μέση ταχύτητα 16 km/h. Μια ώρα αργότερα, μια φίλη του ξεκινά από την πόλη B και

με μέση ταχύτητα 12 km/h κινείται προς την πόλη A για να τον συναντήσει. Αν η απόσταση των δύο πόλεων είναι 44 km, σε πόσες ώρες από την εκκίνηση του ποδηλάτη θα συναντηθούν;

