

Διαγώνισμα στην Ενότητα 2: Αριθμοί – Τάξη Α΄

1. Στις πιο κάτω ισοδυναμίες, να κυκλώσετε το χαρακτηρισμό ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ:

(α) $\chi - 3 = \psi + 3 \Leftrightarrow \chi = \psi$ ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(β) $\alpha + 5 = \beta + 9 \Leftrightarrow \alpha = \beta + 4$ ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(γ) $\chi = 6$ και $\psi = \chi \Leftrightarrow \psi = 6$ ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(δ) $4\omega = 12\phi$ και $\omega, \phi \neq 0 \Leftrightarrow \omega = 8\phi$ ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(MON. 2)

2. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις:

(α) $\chi - 7 = 14 \Rightarrow$

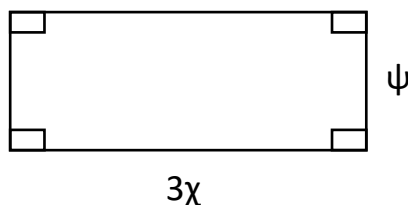
(β) $\psi + 12 = 15 \Rightarrow$

(γ) $3\alpha = 24 \Rightarrow$

(δ) $42 : \omega = 6 \Rightarrow$

(MON. 4)

3. Δίνεται το σχήμα:



- (α) Να γράψετε μια αλγεβρική παράσταση, που να εκφράζει την περίμετρο του σχήματος, και να την απλοποιήσετε:

- (β) Αν $\chi = 1$ και $\psi = 2$, να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης:
 $2(3\chi + \psi) =$

(MON. 4)

5. Να λύσετε τις εξισώσεις:

(α) $2\chi + 3 + \chi = 12$

(β) $4(\chi - 2) = 8$

(MON. 3)

6. Ο Κώστας κρατά διπλάσια χρήματα από τον Αντρέα. Αν και οι δύο μαζί κρατούν €24, να υπολογίσετε πόσα ευρώ κρατά ο καθένας. (Να λυθεί με εξίσωση)

(MON. 2)

7. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

(α) $3^2 + 4^0 - 2^3 =$

(β) $24 : 2^2 + 7^0 \cdot 6^1 =$

(γ) $5^1 \cdot (6 - 4)^2 - 4^2 : 2^4 =$

(MON. 3)

8. (α) Να μετατρέψετε τον αριθμό 23 από το δεκαδικό στο δυαδικό σύστημα:

(β) Να μετατρέψετε τον αριθμό 1101 από το δυαδικό στο δεκαδικό σύστημα:

(MON. 2)

Καλή Επιτυχία!