

## ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ: ΑΡΙΘΜΟΙ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. α) Να χαρακτηρίσετε ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΘΟΣ κάθε μια από τις πιο κάτω προτάσεις. (2)

a. Αν  $3\alpha\beta = 3\chi\beta \Leftrightarrow \alpha = \chi$ .....

b. Αν  $\chi = \psi$  και  $\psi = 5 \Leftrightarrow \chi + \psi = 5$ .....

c. Αν  $\kappa = \lambda \Leftrightarrow \kappa : 4 = \lambda : 4$ .....

d. Αν  $\alpha + 7 = \beta + 9 \Leftrightarrow \alpha = \beta$ .....

2. Να λύσετε τα πιο κάτω προβλήματα με ΕΞΙΣΩΣΗ (4)

α) Ένας πωλητής ποδηλάτων πληρώνεται €50 για κάθε ποδήλατο που πουλά. Πόσα ποδήλατα πρέπει να πουλήσει για να πάρει €750;

β) Ένα γήπεδο έχει σχήμα ορθογωνίου με μήκος 60 m και περίμετρο ίση με 220 m. Να βρείτε το πλάτος του και το εμβαδό του.

**3. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις (6)**

$\chi + 8 = 15$

$\chi - 15 = 23$

$\chi : 3 = 24$

$3(\chi + 5) = 45$

$2\chi + 3\chi = 20$

$3\alpha + 8 = 41$

**4. Ποιας εξίσωσης είναι λύση το  $\chi = 6$ ; (2)**

a.  $3\chi + 9 = 28$

b.  $4(2\chi - 1) = 44$

**5. Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή των παραστάσεων A και B. (2)**

α)  $A = 60\chi + 80\psi - 15$

αν  $\chi = 5$  και  $\psi = 2$

β)  $B = 2\alpha\beta + 3(\alpha - \beta) - 3\alpha$

αν  $\alpha = 15$  και  $\beta = 3$

6. Να υπολογίσετε τα πιο κάτω (2)

$$6^2 =$$

$$3^5 =$$

$$10^3 =$$

$$2^5 =$$

$$(4+1)^2 \cdot 12^0 =$$

$$5^3 + 2^2 - 1^{25} + 2 =$$

$$2^3 \cdot 5 + 10^2 : 5^2 =$$

$$(2345 - 125 + 2987 - 177)^0 =$$

7. Να μετατρέψετε τους πιο κάτω αριθμούς στο σύστημα που σας ζητά η άσκηση. Να εξηγήσετε τον τρόπο εργασίας σας (2)

$$55_{(10)} \rightarrow \dots\dots\dots_{(2)}$$

$$101101_{(2)} \rightarrow \dots\dots\dots_{(10)}$$