

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

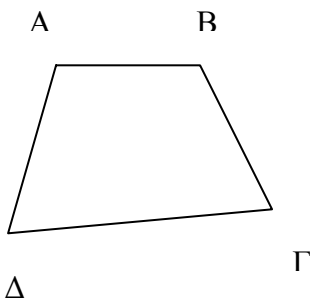
A. α) Να συμπληρώσετε τον πίνακα βάζοντας στη στήλη Β το χαρακτηρισμό, Σ ( σωστό) η Λ (λάθος). Όπου βάζετε λάθος, να συμπληρώσετε στη στήλη Γ τη σωστή απάντηση.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΣΤΗΛΗ Γ
$5:5=1$	Σ . Λ	
$5:1=1$	Σ . Λ	
$0:4=4$	Σ . Λ	
$5:0=5$	Σ . Λ	
$0^{1935}=0$	Σ . Λ	
$1^5=5$	Σ . Λ	

β) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:  
 $(10^3)^2 = \dots\dots\dots$ ,  $(2.5)^4 = \dots\dots\dots$ ,  $1^4 + 1^{2007} + 1^{100} + 0^{15} = \dots\dots\dots$

B. α) Να γράψετε την ισότητα που εκφράζει την Ευκλείδεια Διάρεση και να εξηγήσετε το κάθε όμοιο.  
 β) Αν σε μία Ευκλείδεια Διάρεση ο διαιρέτης είναι 4 ποιες τιμές μπορεί να πάρει το υπόλοιπο.  
 γ) Συμπληρώστε το κενό με το κατάλληλο ψηφίο ώστε, ο αριθμός, που θα σχηματιστεί, να διαιρείται με 9.  
 i)  $6\dots4$       ii)  $95\dots4$       iii)  $601\dots$

Γ. α) Ένας γεωργός θέλει να αγοράσει συρματόπλεγμα για να περιφράξει το αγρόκτημά του που φαίνεται στο σχήμα. Πόσα μέτρα συρματόπλεγμα θα χρειαστεί;



$AB=95000\text{mm}$ ,  $B\Gamma=10300\text{cm}$

$\Gamma\Delta=198\text{m}$ ,  $A\Delta=1540\text{dm}$

β) Να γράψετε τους τύπους που δίνουν το εμβαδό του τετραγώνου και του ορθογωνίου.

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

A. α) Το κλάσμα  $\frac{5}{6}$  να τραπεί σε ισοδύναμο κλάσμα που να έχει παρανομαστή τον αριθμό 30.

β) Να γράψετε στη σειρά από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο τα κλάσματα:

- i)  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{4}{7}$ ,  $\frac{4}{11}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{4}{8}$       ii)  $\frac{7}{5}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{9}{5}$ ,  $\frac{6}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$

- B. α) Να συμπληρώσετε τα κενά: copyright © 2005- 2006
- i) Το γινόμενο δυο κλασμάτων είναι ένα ..... το οποίο έχει αριθμητή το ..... των αριθμητών και παρονομαστή το ..... των .....
- ii) Για να βρούμε το ..... της διαίρεσης δύο κλασμάτων πολλαπλασιάζουμε τον ..... με τον ..... του διαιρέτη
- β) Να βρείτε τους αντίστροφους των αριθμών:  $1, \frac{7}{2}, 6, \frac{1}{2}, 0$
- Γ. α) Τι ονομάζουμε ποσοστά επί τοις εκατό η απλούστερα ποσοστά; Να γράψετε ως κλάσματα τα ποσοστά: 3% , 7% , 3,8%
- β) Να γράψετε με μορφή ποσοστών τα κλάσματα  $\frac{2}{5}$  και  $\frac{15}{50}$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

- α) Αν  $\alpha = 1^{35} + 3.2$  ,  $\beta = 2^4 - 1$  και  $\gamma = (10 - 3.3)^{2007}$  να υπολογίσετε την παράσταση  $A = \alpha + 2.\beta + \gamma$
- β) Αν  $\alpha = 2^3 + 3.4$  ,  $\beta = (2.3 - 5)^{100} . 2^2$  και  $\gamma = 10^2 - 9^2 - 2^4$  να υπολογίσετε την παράσταση  $A = (\alpha + \beta + \gamma) - \alpha + (\alpha + \beta) - 3$

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

Ένα τούβλο έχει διαστάσεις 10cm , 6cm και 18cm. Να βρείτε πόσα τέτοια τούβλα χρειάζονται για να κτιστεί ένας τοίχος ύψους 3,24m , μήκους 7,20m και πλάτους 20cm.

ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

- Αν εξατμιστούν 1000Kg θαλασσίνο νερό δίνουν 32Kg αλάτι.
- α) Να βρείτε πόσο τοις εκατό του νερού γίνεται αλάτι.
- β) Από πόσα κιλά θαλασσίνο νερό θα πάρουμε 64 τόνους αλάτι.