

## ΤΑΞΗ Γ' Γυμνασίου

**Θέματα γραπτών απολυτήριων εξετάσεων περιόδου Μαΐου-Ιουνίου 2007**  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

### ΘΕΩΡΙΑ

copyright © 2005- 2006

1. Να αντιγράψετε στην κόλα σας τον πίνακα (2) και να τον συμπληρώσετε, αντιστοιχίζοντας σε κάθε παράσταση της 1<sup>ης</sup> στήλης, το ανάπτυγμα της 2<sup>ης</sup> στήλης του πίνακα (1)

Πίνακας (1)

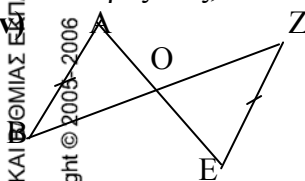
1 <sup>η</sup> Στήλη	2 <sup>η</sup> Στήλη
i. $(\alpha-\beta)^2$	1. $\alpha^3-\beta^3$
ii. $(\alpha+\beta)(\beta-\alpha)$	2. $\alpha^2+2\alpha\beta+\beta^2$
iii. $(\alpha-\beta)^3$	3. $\alpha^3-\beta^3-3\alpha\beta(\alpha-\beta)$
iv. $(\alpha+\beta)^2$	4. $\alpha^2-\beta^2$
	5. $\beta^2+\alpha^2-2\alpha\beta$
	6. $\beta^2-\alpha^2$

Πίνακας (2)

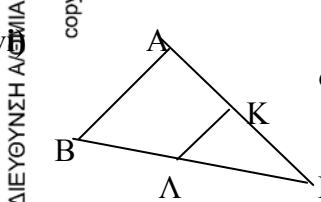
i.	ii.	iii.	iv.

2. Να σημειώσετε σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) σε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις, αντιγράφοντας στην κόλα σας μόνο το νούμερο της πρότασης:

- Α) Δύο τρίγωνα με ίσες γωνίες είναι ίσα.  
 Β) Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν τις υποτείνουσες και από μία οξεία γωνία ίσες, είναι ίσα.  
 Γ) Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν από μία οξεία γωνία ίση είναι όμοια.  
 Δ) Δύο ισοσκελή τρίγωνα που έχουν ίσες τις βάσεις και τις γωνίες που περιέχονται στις ίσες πλευρές ίσες, είναι ίσα.



Στο διπλανό σχήμα είναι  $AB=ZE$  και  $\hat{A} = \hat{E}$ . Άρα τα τρίγωνα  $\triangle ABO = \triangle ZEO$ .



Στο διπλανό σχήμα είναι  $AB \parallel ΚΛ$ . Άρα τα τρίγωνα  $\triangle ABΓ$  και  $\triangle ΓΚΛ$  είναι όμοια.

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να λύσετε τους παρακάτω τύπους:

α)  $R = \rho \frac{l}{S}$ , ως προς  $S$ .

β)  $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ , ως προς  $R$ .

γ)  $\frac{2}{\beta} = \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\gamma}$ , ως προς  $\alpha$ .

δ)  $S = \frac{\alpha}{1-\lambda}$ , ως προς  $\lambda$

2. Αν ισχύει  $\frac{\chi}{\psi} = -\frac{1}{2}$ , να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης:

$$A = \frac{4\chi^2 - 6\chi\psi + \psi^2}{\chi^2 + \psi^2}$$

3. Από ένα σταθμό διοδίων πέρασαν 945 αυτοκίνητα και μοτοσικλέτες και εισπράχτηκαν 1810 €. Αν ο οδηγός κάθε αυτοκινήτου πλήρωσε 2€ και ο οδηγός κάθε μοτοσικλέτας πλήρωσε 1,2€, να βρείτε πόσα ήταν τα αυτοκίνητα και πόσες οι μοτοσικλέτες.

(Από τα δύο θέματα θεωρίας γράφετε το ένα, από τις τρεις ασκήσεις γράφετε τις δύο και όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα).

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ