

**ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ  
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΜΑΙΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2007 ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ Γ' ΤΑΞΗΣ**

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

**ΘΕΩΡΙΑ**  
copyright © 2005-2006

1.α) Να αποδείξετε ότι  $(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$

β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες  $(\alpha + \beta)^2 =$  ,  $(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) =$   
 $(\alpha + \beta)^3 =$

2. α) Να αποδείξετε ότι  $\varepsilon\phi\omega = \frac{\eta\mu\omega}{\sigma\upsilon\nu\omega}$

β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες  $\eta\mu(180^\circ - \omega) =$  ,  $\sigma\upsilon\nu(180^\circ - \omega) =$   
 $\varepsilon\phi(180^\circ - \omega) =$

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Να λυθεί η εξίσωση  $1 - \frac{1}{x} - \frac{4}{x^2 - x} = 0$

2. Σαράντα τέσσερις μαθητές της Γ' Τάξης του Γυμνασίου πήγαν εκδρομή και διανυκτέρευσαν στο Βόλο. Στο ξενοδοχείο ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ χρησιμοποιήθηκαν 18 δίκλινα και τρίκλινα δωμάτια. Πόσα δίκλινα και τρίκλινα χρησιμοποιήθηκαν αν κάθε μαθητής είχε το κρεβάτι του.

3. Σε τυχαίο τρίγωνο ΑΒΓ να φέρετε τα ύψη ΑΔ και ΓΕ. Αυτά τέμνονται στο σημείο Ζ. Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ΑΕΖ και ΓΔΖ είναι όμοια. Μετά να γράψετε τις αναλογίες των πλευρών.

Να απαντήσετε σε ένα θέμα θεωρίας και σε δύο θέματα ασκήσεων

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

copyright © 2005-2006