

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΙΑ

1^ο. α) Να ορίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς μιας οξείας γωνίας σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο.

copyright © 2005- 2006

β) Μεταξύ ποιών αριθμών παίρνουν τιμές το ημίτονο και το συνημίτονο μιας οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου;

Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

2^ο. α) Δώστε τους ορισμούς της εγγεγραμμένης και της επίκεντρης γωνίας σε κύκλο κέντρου Ο και ακτίνας ρ.

β) Πώς συνδέονται μεταξύ τους και πως με τα αντίστοιχα το/α;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1^ο. Να λυθεί η εξίσωση:

$$\chi - 9/4 - \chi - 1/2 = \chi - \chi - 2/3$$

2^ο. Αν $\chi = -1$ να υπολογίσετε την παράσταση:

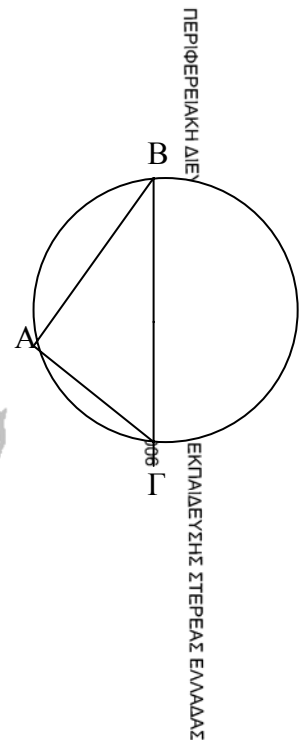
$$A = (\chi + 2006)\chi + 2 + \chi\chi + 4 - 2\chi + (\chi + 2)2006 + \chi$$

3^ο. Δίνεται το διπλανό σχήμα με τρίγωνο ΑΒΓ εγγεγραμμένο στον κύκλο κέντρου Ο και ακτίνας ρ και ΑΒ=8cm, ΑΓ=6cm.

α) Δικαιολογήστε γιατί η γωνία Α είναι ορθή και από το πυθαγόρειο θεώρημα υπολογίστε την διάμετρο ΒΓ του κύκλου.

β) Να υπολογίσετε το εμβαδό του ημικυκλίου ΓΑΒ και το εμβαδό του τριγώνου ΑΒΓ.

γ) Να υπολογίσετε το εμβαδό του μέρους του επιπέδου που βρίσκεται μεταξύ του ημικυκλίου ΓΑΒ και εκτός του τριγώνου ΑΒΓ.



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

copyright © 2005- 2006