

Σχολ. Έτος: 2007-2008

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ 2008

Εξεταζόμενο μάθημα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 17/6/2008

A. ΘΕΩΡΙΑ

Θέμα 1

α) Να αναφέρετε τι ονομάζουμε εγγεγραμμένη γωνία.

β) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στη κόλλα σας τη λέξη "**Σωστό**" ή "**Λάθος**" δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση:

β₁) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικόκλιο έχει πλευρές κάθετες μεταξύ τους.

β₂) Κάθε επίκεντρη γωνία είναι διπλάσια από κάθε εγγεγραμμένη γωνία του ίδιου κύκλου .

β₃) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία έχει μέτρο ίσο με το μισό του μέτρου του αντίστοιχου τόξου της.

β₄) Ένα πολύγωνο λέγεται κανονικό όταν όλες οι πλευρές του είναι ίσες μεταξύ τους και όλες οι γωνίες του είναι ίσες μεταξύ τους.

β₅) Το εμβαδόν κυκλικού τομέα με αντίστοιχη επίκεντρη γωνία

$$\mu^{\circ} \text{ δίνεται από τον τύπο: } E = \pi \cdot \rho \cdot \frac{\mu}{360} .$$

Θέμα 2

α) Να αναφέρετε τι γνωρίζετε για την γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = \alpha \cdot x + \beta$ με $\beta \neq 0$.

β) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στη κόλλα σας τη λέξη "**Σωστό**" ή "**Λάθος**" δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση:

β₁) Έστω η συνάρτηση $y = \alpha \cdot x + \beta$ με $\beta \neq 0$. Ο αριθμός β λέγεται κλίση της ευθείας $y = \alpha \cdot x + \beta$

β₂) Η γραφική παράσταση της $y = \alpha \cdot x$ διέρχεται από την αρχή Ο των αξόνων

β₃) Κάθε σημείο του άξονα $x'x$ έχει τεταγμένη 0.

β₄) Αν δίνονται δύο σημεία $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$ η απόστασή

τους δίνεται από τον τύπο: $AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$.

β₅) Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = \frac{\alpha}{x}$ με $\alpha \neq 0$ είναι ευθεία.

B. ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Άσκηση 1

Να λύσετε την παρακάτω εξίσωση:

$$\frac{4-x}{2} - 3x = \frac{2-x}{3} - \frac{32-x}{6}$$

Άσκηση 2

Έστω η συνάρτηση $y = (3\lambda - 1)x + 4$.

α) Αν η γραφική της παράσταση διέρχεται από το σημείο $A(2, -4)$ να βρεθεί ο συντελεστής διεύθυνσης της.

β) Αν $\lambda = -1$ να γίνει η γραφική της παράσταση.

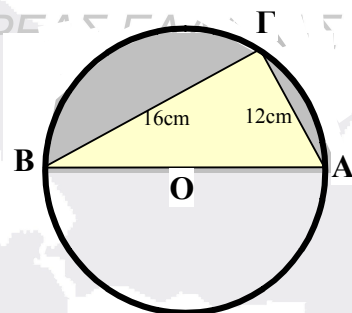
Άσκηση 3

Στο διπλανό σχήμα δίνεται ότι $B\Gamma = 16\text{cm}$, $A\Gamma = 12\text{cm}$ και ότι η AB είναι διάμετρος του κύκλου.

α) Να δικαιολογήσετε γιατί το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο.

β) Να βρεθεί η ακτίνα του κύκλου.

γ) Να βρεθεί το εμβαδόν του γραμμοσκιασμένου χωρίου.



Γράφουμε ένα θέμα Θεωρίας και δύο Ασκήσεις με όποια σειρά θέλουμε