

Θέματα Γραπτών Προαγωγικών Εξετάσεων Περιόδου Ιουνίου 2007
στα ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ Β
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΘΕΩΡΙΑ
copyright © 2005-2006

1^ο ΘΕΜΑ:

- α) Πως πολλαπλασιάζουμε:
i) δύο ετερόσημους ακεραίους και ii) δυο αρνητικούς ακεραίους;
β) Να συμπληρωθούν οι ιδιότητες του πολλ/σμού: i) $a \cdot \beta = \dots$ ii) $0 \cdot a = \dots$
iii) $1 \cdot a = \dots$ iv) $(a \cdot \beta) \cdot \gamma = \dots$ v) $a \cdot (\beta + \gamma) = \dots$ vi) $a \cdot \beta - a \cdot \gamma = \dots$
γ) Πότε δύο ακέραιοι λέγονται: i) αντίστροφοι και ii) αντίθετοι

2^ο ΘΕΜΑ:

- α) i) Πότε ένα πολύγωνο λέγεται κανονικό;
ii) Ποιος τύπος δίνει την κεντρική γωνία $\hat{\omega}$ ενός κανονικού ν-γώνου;
β) Να γράψετε τους τύπους που μας δίνουν: i) Το μήκος Γ κύκλου και
ii) Το εμβαδόν Ε κυκλικού δίσκου, επεξηγώντας κάθε σύμβολο.
γ) Γράψτε τους τύπους που μας δίνουν: i) Το μήκος S τόξου μ° και
ii) Το μήκος Ε κυκλικού τομέα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων και να τις παραστήσετε στον άξονα

$$\frac{x}{6} - \frac{2x - 3}{3} \leq \frac{x - 1}{4} - 1$$

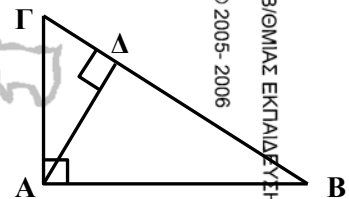
$$7x - 3 > 3(x - 2) + 2 \cdot (3 - x)$$

Στο διπλανό ορθογώνιο τριγ. $\triangle AB\Gamma$ ($\hat{A} = 1^\circ$) είναι:

$AB = 12 \text{ cm}$, $B\Gamma = 13 \text{ cm}$, $\Delta\Delta$: ύψος, $\Delta\Delta\Gamma = 42^\circ$.

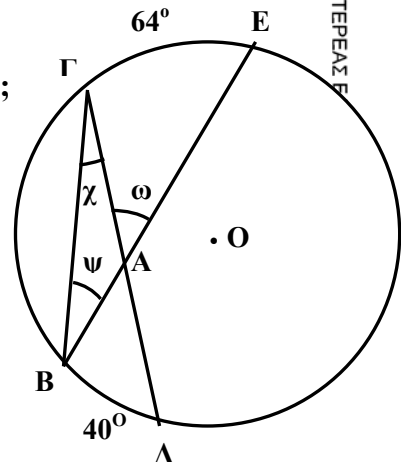
Να υπολογισθούν: i) Η πλευρά $A\Gamma =$; ii) Το ύψος $\Delta\Delta =$;

Δίνονται: $\eta\mu 42^\circ = 0,669$ $\sigma\upsilon\nu 42^\circ = 0,743$ $\epsilon\phi 42^\circ = 0,900$



Στο διπλανό σχήμα είναι: $\widehat{B\Delta} = 40^\circ$ και $\widehat{\Gamma E} = 64^\circ$

Να υπολογισθούν οι γωνίες: i) $\hat{\chi} =$; ii) $\hat{\psi} =$; iii) $\hat{\omega} =$;



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Απαντάτε σε 1 θέμα θεωρίας και λύνετε 2 ασκήσεις.