

ΘΕΜΑΤΑ**ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2009 ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ****Α:Θ Ε Ω Ρ Ι Α****ΘΕΜΑ 1^ο:**

α) Ποια ποσά λέγονται ανάλογα ;

β) Τι γνωρίζετε για τον λόγο των αντίστοιχων τιμών δυο ανάλογων ποσών ;

γ) Τι γραμμή παριστάνει η γραφική παράσταση της συνάρτησης $\psi = \alpha \cdot \chi$ και πως ονομάζεται ο α ;**ΘΕΜΑ 2^ο:**

I) Τι ονομάζεται εγγεγραμμένη γωνία σε κύκλο ;

II) Ποια σχέση συνδέει μια εγγεγραμμένη γωνία φ και μια επίκεντρη γωνία ω του ίδιου κύκλου που βαίνουν στο ίδιο τόξο ;

III) Πόσες μοίρες είναι μια εγγεγραμμένη γωνία σε ένα κύκλο που βαίνει σε ημικύκλιο ;

Β:Α Σ Κ Η Σ Ε Ι Σ**ΘΕΜΑ 1^ο:**I) Να λυθεί η εξίσωση : $2(\chi - 4) + 3 = \chi - 3$ II) Αν κ είναι η λύση της παραπάνω εξίσωσης και τα μήκη των πλευρών του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι $AB = \kappa + 1$, $B\Gamma = \kappa + 3$, $A\Gamma = \kappa + 2$ τότε να εξετάσετε αν το $AB\Gamma$ τρίγωνο είναι ορθογώνιο .III) Να υπολογίσετε το γινόμενο : $\eta \mu B \cdot \sigma \upsilon \nu B \cdot \epsilon \varphi \Gamma$ (όπου B, Γ οι γωνίες του τριγώνου $AB\Gamma$)**ΘΕΜΑ 2^ο:**Να λυθούν οι ανισώσεις : $3 \cdot \chi - 2 > \chi + 4$ και $\frac{18 - 4 \cdot \chi}{3} - \frac{2 \cdot \chi - 8}{6} > 2 - \chi$

και να βρεθούν οι κοινές τους λύσεις

ΘΕΜΑ 3^ο:Στο παρακάτω σχήμα το $AB\Gamma\Delta$ είναι τετράγωνο πλευράς $a = 8 \text{ cm}$ και το τόξο $B\Delta$ που περιέχεται σε αυτό, ανήκει στον κύκλο κέντρου Γ και ακτίνας 8 cm .I) Να υπολογίσετε το Εμβαδό E του τετραγώνου $AB\Gamma\Delta$ II) Να υπολογίσετε το Εμβαδό E_1 του χωρίου $B\Delta\Gamma$ που περικλείεται μεταξύ των πλευρών AB , $A\Delta$ του τετραγώνου $AB\Gamma\Delta$ και του τόξου $B\Delta$ του κύκλου ($\Gamma, 8 \text{ cm}$) που περιέχεται μέσα στο τετράγωνοIII) Να υπολογίσετε την περίμετρο του σχήματος $B\Delta\Gamma$ ΣΧΗΜΑ 3^{ου} ΘΕΜΑΤΟΣ