

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2008**

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1ο**

- α) Τι ονομάζουμε τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού;  
 β) Να συμπληρώσετε τα κενά : ι)  $(\sqrt{a})^2 = \dots\dots\dots$  ( $a \geq 0$ )  
 ιι)  $\sqrt{0} = \dots\dots\dots$

**ΘΕΜΑ 2ο**

- α) Πότε μια γωνία λέγεται εγγεγραμμένη σε κύκλο (Ο,ρ);  
 β) Ποια σχέση συνδέει μια εγγεγραμμένη γωνία με την αντίστοιχη επικεντρη;

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 1ο**

- α) να λυθεί η ανίσωση  $9-2(x-3) > x+3(x-1)$   
 β) να λυθεί η ανίσωση  $\frac{x+10}{5} - \frac{3(x+1)}{10} > 1 - \frac{x-3}{5}$   
 γ) Να βρεθούν αν υπάρχουν οι κοινές λύσεις των δυο προηγούμενων ανισώσεων

**ΘΕΜΑ 2ο**

α) Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας τιμών

χ	1	3			0,7
ψ		6	20	-8	

- β) Να εκφράσετε το ψ ως συνάρτηση του χ  
 γ) Να εξετάσετε αν το σημείο (-2,-4) ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης αυτής

**ΘΕΜΑ 3ο**

Στο διπλανό σχήμα είναι:  $AB=6 \text{ cm}$  ,  $AG=8 \text{ cm}$  και  $\angle B$  τόξο = 74 μοίρες . Να υπολογίσετε:  
 α) τις γωνίες του τριγώνου ΑΒΓ  
 β) την ακτίνα του κύκλου  
 γ) το μήκος L και το εμβαδόν E του κύκλου

