

ΘΕΩΡΙΑ

1. **i)** Πότε μια γωνία λέγεται επίκεντρο;
 - ii)** Πότε μια γωνία λέγεται εγγεγραμμένη;
 - iii)** Ποια η σχέση μεταξύ της εγγεγραμμένης και της αντίστοιχης επίκεντρης;
2. **i)** Τι ονομάζουμε νιοστή δύναμη ενός ρητού a σε εκθέτη φυσικό n μεγαλύτερο του 1.
 - ii)** Τι ονομάζουμε νιοστή δύναμη ενός ρητού $a \neq 0$ με εκθέτη αρνητικό ακέραιο και πως με εκθέτη μηδέν.
 - iii)** Γράψτε συμπληρωμένες τις παρακάτω ιδιότητες των δυνάμενων:

α) $a^m \cdot a^n = \dots$ δ) $(a \cdot b)^n = \dots$

β) $\frac{a^m}{a^n} = \dots$ ε) $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \dots$

γ) $(a^m)^n = \dots$

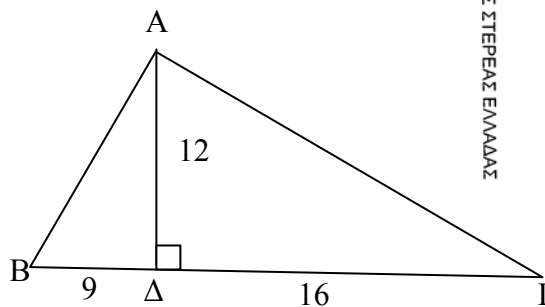
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

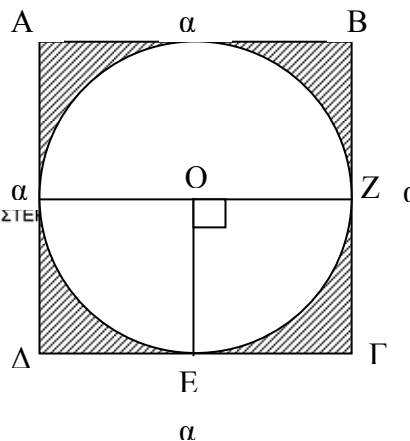
copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006

1. Να λυθεί η εξίσωση: $\frac{x-8}{2} = \frac{x-4}{3} - \frac{x-4}{4}$
2. Στο διπλανό σχήμα δίνονται $AD=12$, $BD=9$, $AD=16$. **i)** Να υπολογισθούν οι AB , AG **ii)** Να υπολογισθεί το ημίτονο, συνημίτονο και η εφαπτομένη της γωνίας Γ . **iii)** Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο



3. Το μήκος του κύκλου είναι 12,56 cm. Το $AB\Gamma\Delta$ είναι τετράγωνο.
 - i)** Να υπολογισθεί η πλευρά a του τετραγώνου.
 - ii)** Να υπολογισθεί το εμβαδόν του γραμμοσκιασμένου μέρους
 - iii)** να υπολογισθεί το μήκος του τόξου EZ και το εμβαδόν του κυκλικού τομέα OEZ .



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006