

## ΘΕΜΑΤΑ

### ΘΕΩΡΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. α) Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο Θεώρημα.  
β) Έστω τρίγωνο ΑΒΓ με  $\hat{A}=90^\circ$ . Να γράψετε την ισότητα που εκφράζει το Πυθαγόρειο Θεώρημα στο τρίγωνο αυτό.  
γ) Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου Θεωρήματος.
2. α) Πότε μια γωνία ονομάζεται επίκεντρη και πότε εγγεγραμμένη;  
β) Ποια είναι η σχέση μεταξύ εγγεγραμμένης γωνίας και της αντίστοιχης επίκεντρης;  
γ) Πότε ένα πολύγωνο ονομάζεται κανονικό;

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να βρεθεί η τιμή των παραστάσεων:  $A=4-(-5+8)-[9+(3-11)]+7$   
 $B=2(-1)^3-3^2+(2^2)^2+(-1)^3[7-(-3)]$
2. α) Να λυθούν οι ανισώσεις:  
 $4x-1 \leq 2x-7$  και  $2(x-4) \leq 7x-(3x-2)$   
β) Να παραστήσετε τις κοινές λύσεις των παραπάνω ανισώσεων, πάνω σε άξονα.
3. Έστω κύκλος κέντρου Ο και ακτίνας  $\rho=10\text{cm}$ . Να βρείτε:  
α) Τη διάμετρο του κύκλου.  
β) Το μήκος του κύκλου.  
γ) Το εμβαδόν του κυκλικού δίσκου.

(Να απαντήσετε σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και σε δύο από τα τρία θέματα των ασκήσεων).

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006