

ΘΕΩΡΙΑ:

ΘΕΜΑ 1^ο

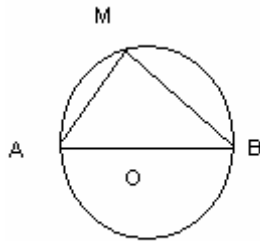
- α. Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα
β. Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος

ΘΕΜΑ 2^ο

- α. Αν ω είναι οξεία γωνία ορθογωνίου τριγώνου, να δώσετε τον ορισμό των: ημ ω , συν ω , εφ ω .
β. Πως μεταβάλλεται το ημ ω και το συν ω μιας γωνίας όταν αυτή ελαττώνεται;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ:

1. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων :
α) $A = -2^4 - [-3 - 8 - (-3)^3] + 2(-5)^2 - 48$
β) $B = -5(\alpha - 1) - (3 - \alpha) + 2(4 - 3\alpha)$
2. Να λυθεί η εξίσωση:
$$\frac{3x-1}{4} - \frac{2x-5}{6} = \frac{5x+1}{12}$$
3. Στο σχήμα η AB διάμετρος AM=6cm και MB=8cm.



- i) Τι είδους γωνία είναι η AMB και γιατί;
ii) Να βρείτε την ακτίνα του κύκλου.
iii) Να βρείτε το μήκος του κύκλου.
iv) Να βρείτε την εμβαδόν του κυκλικού δίσκου.