

Θεωρία 1^η

- α.)** Να γράψετε πώς ορίζονται οι τριγωνομετρικοί αριθμοί οξείας γωνίας (και σχήμα)
β.) Να γράψετε πώς μεταβάλλεται το ημίτονο, το συνημίτονο και η εφαπτόμενη οξείας γωνίας όταν μεταβάλλεται η οξεία γωνία.

Θεωρία 2^η

- α.)** Να γράψετε πότε δύο ποσά λέγονται ανάλογα και πότε αντιστρόφως ανάλογα.
β.) Να γράψετε την συνάρτηση με την οποία εκφράζονται δύο ποσά που είναι ανάλογα και την συνάρτηση με την οποία εκφράζονται δύο ποσά που είναι αντιστρόφως ανάλογα καθώς και τι ξέρετε για τις γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων αυτών.

Άσκηση 1^η

α.) Να λυθούν οι εξισώσεις: $2x - (1 - 2x) + 13 = 0$, $2 - \frac{1-2y}{3} - \frac{y+4}{6} = y$.

β.) Για $x = -3$ και $y = 2$ να υπολογισθούν οι τιμές των παραστάσεων:

$$A = (x+y)^3 - (x+y)^2 + 4 \cdot x^0 - \left(\frac{1}{y}\right)^{-5} , \quad B = 6 - 4xy + 3(2x+3y)$$

Άσκηση 2^η

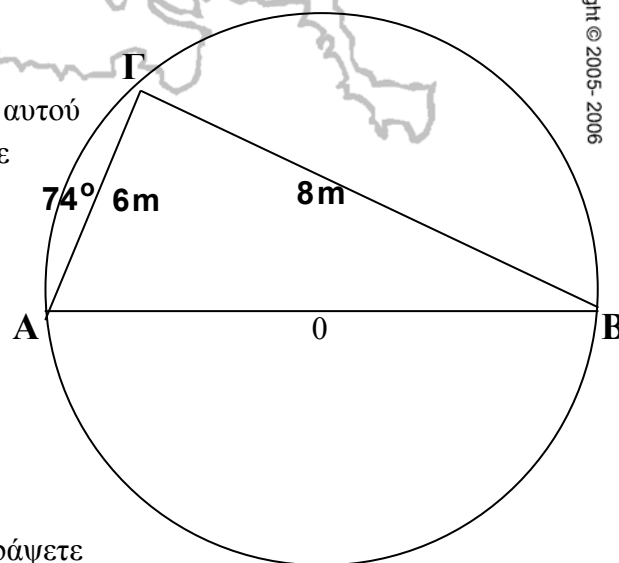
Στο τρίγωνο **ΑΒΓ** οι γωνίες **Â**, **Û**, **Γ** είναι ανάλογες με τους αριθμούς **9**, **6**, **3** αντίστοιχα.

- α.)** Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με **Â = 90°**.
β.) Αν **ΑΒ = 4 cm** και **ημ30° = 0,5** να βρείτε τις άλλες δύο πλευρές του τριγώνου και το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτεινούσα.

Άσκηση 3^η

Έστω κύκλος **(Ο, ρ)** και **ΑΒ** διάμετρος αυτού
 Αν **Γ** ένα σημείο του κύκλου τέτοιο ώστε
 το τόξο **ΑΓ = 74°**, η χορδή **ΑΓ = 6 m**
 και η χορδή **ΒΓ = 8 m**.

- α.)** Να βρείτε τις γωνίες του τριγώνου **ΑΒΓ** και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
β.) Να υπολογίσετε το μήκος του κύκλου και το εμβαδόν του.



- Από τις δύο θεωρίες θα διαλέξετε να γράψετε την μία και από τις τρεις ασκήσεις θα διαλέξετε να γράψετε τις δύο.
- Οι απαντήσεις να γραφούν στα φύλλα απάντησης.
- Διάρκεια εξέτασης 2 ώρες.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 Copyright © 2005-2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 Copyright © 2005-2006