

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

## ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>:

α) Πότε δυο ποσά  $\chi, \psi$  λέγονται ανάλογα; Ποια συνάρτηση εκφράζει αυτά τα ποσά; Ποια είναι η γραφική της παράσταση;

β) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις:

- Για το σημείο  $(-3, -2)$  ο αριθμός  $-3$  είναι η ..... και ο αριθμός  $-2$  είναι η .....
- Η ευθεία  $\psi = \chi/2 - 3$  τέμνει τον άξονα  $\psi\psi'$  στο σημείο ..... και η κλίση της είναι .....
- Η κλίση της ευθείας που περνάει από το  $(0, 0)$  και το σημείο  $(-6, -3)$  είναι ..... και η εξίσωση της είναι .....

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>:

α) Τι λέμε ημίτονο, συνημίτονο και εφαπτομένη μιας οξείας γωνίας ενός ορθογωνίου τριγώνου;

β)

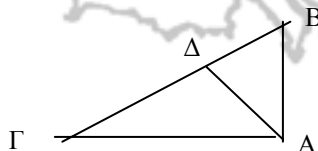
- Να βρείτε ποιες από τις παρακάτω τιμές δεν μπορεί να πάρει το ημίτονο μιας γωνίας.

$$1.80 > \frac{3}{4} > \frac{4}{3} > \frac{5}{2}$$

- Αν  $\eta\mu\theta = \text{συν}\theta$ , όπου  $\theta$  είναι οξεία γωνία τότε

$$\theta = 30^\circ \quad \theta = 45^\circ \quad \theta = 60^\circ \quad \theta = 90^\circ$$

- Στο παρακάτω τρίγωνο να βρείτε τα  $\eta\mu\phi$ ,  $\text{συν}\omega$ ,  $\epsilon\phi\omega$



## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

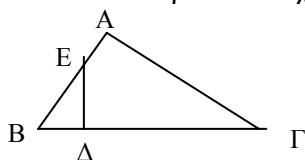
ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>:

α) Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων και να τις παραστήσετε γραφικά

$$2(5-2\chi) - 7 > -26 - 3(\chi-6)$$

$$\chi - \frac{1}{4} - \chi + \frac{5}{6} < 2 - \chi - \frac{1}{6}$$

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>: Στο παρακάτω σχήμα είναι  $BE=5\text{cm}$ ,  $AG=6\text{cm}$ ,  $AE=3\text{cm}$  και  $\text{συν}\theta=0,8$



Να βρείτε:

α) Τις πλευρές  $B\Delta$ ,  $\Delta E$

β) Το εμβαδόν του τριγώνου  $AB\Gamma$



ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>: Στο παρακάτω σχήμα ο κύκλος έχει διάμετρο 30cm και ο κυκλικός τομέας OAB έχει εμβαδόν  $45\pi \text{ cm}^2$ . Να βρείτε:

- α) Το εμβαδόν του χρωματισμένου μέρους
- β) Τη γωνία  $\mu$  του κυκλικού τομέα
- γ) Το μήκος του τόξου AB

