

## ΘΕΩΡΙΑ

### Θέμα 1<sup>ο</sup>

- Τι ονομάζουμε ημίτονο και τι συνημίτονο οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου;
- Πώς μεταβάλλονται οι τριγωνομετρικοί αριθμοί οξείων γωνιών;
- Μπορεί το ημίτονο μιας οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου να ισούται με την εφαπτομένη της ίδιας γωνίας; (Δικαιολόγηση)

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

- Συμπληρώστε τις ισότητες:  
 $\alpha^k \cdot \beta^k = \dots$ , και  $k^{\lambda} \cdot k^{\mu} = \dots$
- Πότε δύο αριθμοί λέγονται αντίστροφοι και τι πρόσημο έχουν;
- Για να έχει ένας αριθμός αντίστροφο τι πρέπει να ισχύει;

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

### Άσκηση 1<sup>η</sup>

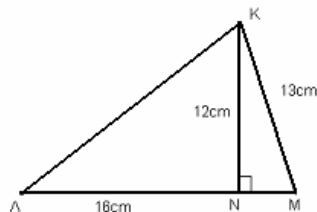
- Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων

$$2-4(x+4) \geq x-2(4x-5) \text{ και } 2-\frac{1-x}{2} < \frac{x+2}{3} - \frac{9-8x}{6}$$

Να δείξετε τις λύσεις αυτές στον άξονα των ρητών αριθμών:

### Άσκηση 2<sup>η</sup>

Να υπολογίσετε από το διπλανό σχήμα τις πλευρές ΚΛ και ΛΜ του τριγώνου ΚΛΜ και να εξετάσετε αν είναι ορθογώνιο το ΚΛΜ αν είναι ΚΜ=13cm, ΚΝ = 12cm και ΛΝ=16cm και η γωνία ΚΝΜ= 90<sup>ο</sup>



### Άσκηση 3<sup>η</sup>

Να υπολογίσετε τις γωνίες x, y, ω και ρ του διπλανού σχήματος.  
Δικαιολογήστε τους υπολογισμούς σας.

