

2.2 ΗΜΙΤΟΝΟ ΚΑΙ ΣΥΝΗΜΙΤΟΝΟ ΟΞΕΙΑΣ ΓΩΝΙΑΣ

1) Δίνεται το διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο.

Απαντήστε στα παρακάτω :

α) Το τρίγωνο είναι

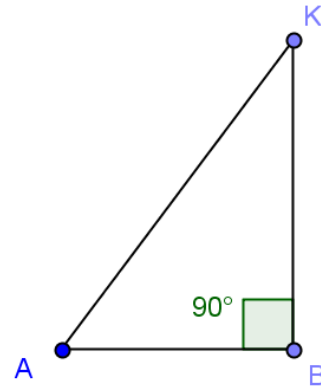
β) Οι οξείες γωνίες του είναι η..... και η

γ) κάθετες πλευρές είναι η και

δ) η υποτείνουσα είναι η

ε) προσκείμενη κάθετη πλευρά στην Α είναι

στ) απέναντι πλευρά από την Α γωνία είναι η



2) **ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΜΙΤΟΝΟΥ** : Ο λόγος (κλάσμα) που σχηματίζεται αν διαιρέσουμε την απέναντι κάθετη πλευρά μιας οξείας γωνίας **ορθογωνίου** τριγώνου δια την υποτείνουσα , είναι πάντοτε σταθερός και λέγεται **ημίτονο της οξείας γωνίας**. (σχ. βιβλίο σελίδα 142)

3) Βλέποντας το ΑΚΒ τρίγωνο μπορείτε να συμπληρώσετε τα παρακάτω :

$$\eta\mu A = \dots\dots\dots$$

$$\eta\mu K = \dots\dots\dots$$

4) **ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΗΜΙΤΟΝΟΥ** : Ο λόγος (κλάσμα) που σχηματίζεται αν διαιρέσουμε την προσκείμενη κάθετη πλευρά μιας οξείας γωνίας **ορθογωνίου** τριγώνου δια την υποτείνουσα , είναι πάντοτε σταθερός και λέγεται **συνημίτονο της οξείας γωνίας**. (σχ. βιβλίο σελίδα 143)

5) Ομοίως απ το ΑΚΒ συμπληρώστε τα παρακάτω :

$$\sigma\upsilon\nu A = \dots\dots\dots$$

$$\sigma\upsilon\nu K = \dots\dots\dots$$

6) Τι παρατηρείτε στα 3 και 5 ;

Οι γωνίες Α και Κ έχουν άθροισμα :..... Άρα το ημίτονο μιας οξείας

γωνίας είναι ίσο με τοτης

7) Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο η υποτείνουσα είναι η πλευρά.

Συμπληρώστε τα παρακάτω με ένα απ τα σύμβολά (< , > , =) .

Για το σπίτι ότι περίσσεψε και την 1 + 4 σελ146 – Να το φέρετε την άλλη φορά !!

α) (απέναντι κάθετη πλευρά ορθ. τριγώνου) (υποτείνουσα)

β) $\frac{\text{απεναντι κάθετη}}{\text{υποτεινουσα}}$ 1

γ) 0..... ημφ1

δ) (προσκείμενη κάθετη πλευρά) (υποτείνουσα)

ε) $\frac{\text{προσκειμενη κάθετη}}{\text{υποτεινουσα}}$ 1

στ) 0..... συνφ1

(φ τυχαία οξεία γωνία)

7) ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σε τι πιστεύετε ότι μας χρησιμεύει το ημίτονο και το συνημίτονο οξείας γωνίας;

.....

8) Κάντε την 1 ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ σελίδα 145.

α) →..... β) →..... γ) →..... δ) →

9) 2 + 3 Κατανόησης σελίδα 145

.....

10) Δίνεται το διπλανό σχήμα . Αν $AK = 5 \text{ εκ}$, τι μπορείτε να βρείτε στο τρίγωνο ΑΚΒ ;

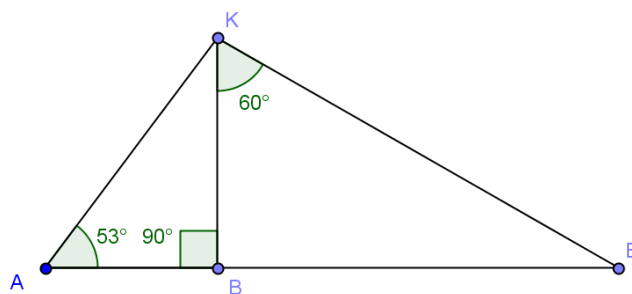
.....

βρείτε την ΚΒ , θα

χρησιμοποιήσετε το

.....

.....



βρείτε την ΚΕ

.....

.....

.....

Αν μας ζητούσαν το (ΑΚΕ) και ξέραμε ότι υπάρχει στο σχήμα και την ΑΚ τι θα κάναμε ; Περιγράψτε τη λύση με λόγια.....

Για το σπίτι ότι περίσσεψε και την 1 + 4 σελ146 – Να το φέρετε την άλλη φορά !!