

Ερωτήσεις Κατανόησης (Σελ 53)

3. Διατυπώστε τις δύο ανακεφαλαιωτικές περιπτώσεις ισότητας ορθογώνιων τριγώνων.

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα, όταν έχουν:

- Δύο ομόλογες πλευρές τους ίσες μία προς μία.
- Μία πλευρά και την προσκείμενη σε αυτή οξεία γωνία αντίστοιχα ίσες μία προς μία.

5. Συμπληρώστε τα κενά στην επόμενη πρόταση:

Ο φορέας του αποστήματος μιας χορδής είναι μεσοκάθετος της χορδής και διχοτομεί το αντίστοιχο τόξο.

6. Αν AB , $\Gamma\Delta$ είναι χορδές ενός κύκλου (K) και KE , KZ είναι αντίστοιχα τα αποστήματά τους τότε:

α. $AB = \Gamma\Delta \Leftrightarrow KE = \frac{1}{2} KZ$,

β. $AB = \Gamma\Delta \Leftrightarrow KE > KZ$,

γ. $AB = \Gamma\Delta \Leftrightarrow KE = KZ$,

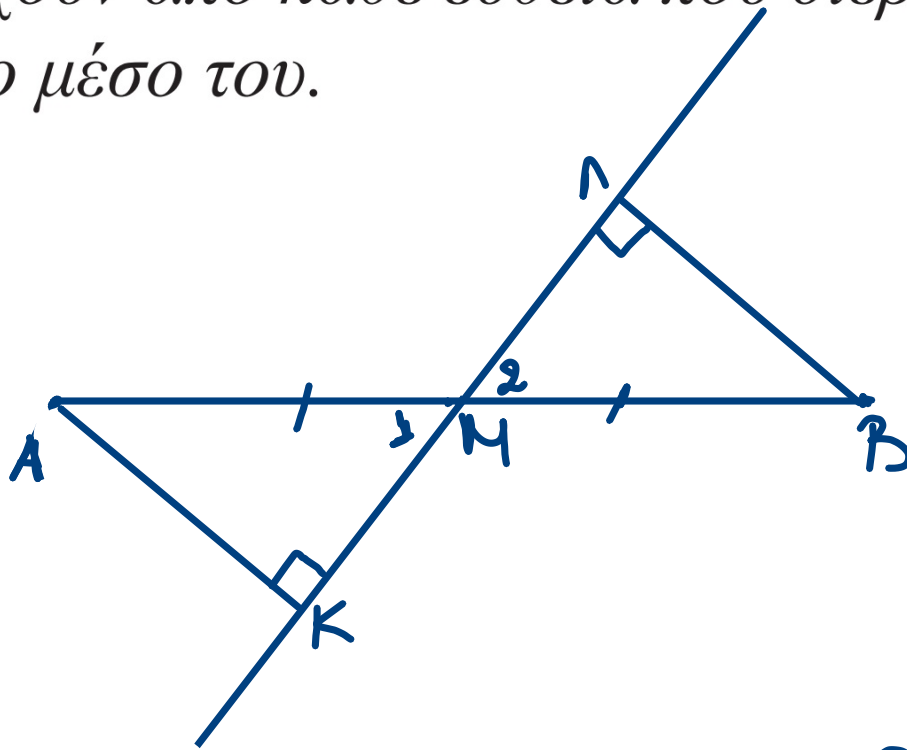
δ. $AB = \Gamma\Delta \Leftrightarrow \frac{1}{2} KE = \frac{1}{3} KZ$,

ε. $AB = \Gamma\Delta \Leftrightarrow KE < KZ$.

Κυκλώστε το γράμμα της σωστής απάντησης και αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Δύο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες αν και μόνο αν τα αποστήματά τους είναι ίσα.

3. Να αποδείξετε ότι τα άκρα ενός τμήματος ισαπέχουν από κάθε ευθεία που διέρχεται από το μέσο του.



Υ	$AM = MB$ $\hat{K} = \hat{L} = 90^\circ$
Σ	$AK = BL$

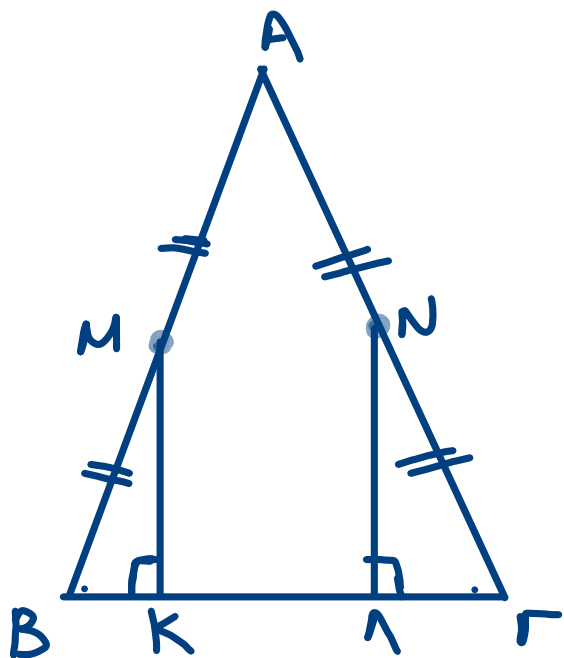
Συγκρίνουμε τα ορθογώνια
τριγώνια $\triangle AMK$, $\triangle BML$

$- AM = MB$ (Υπ)
 $- \hat{M}_1 = \hat{M}_2$ (κατακ.)

$\left. \begin{array}{l} \text{από ΠΗ είναι ίσα} \\ \text{'Αρα } AK = BL \end{array} \right\}$

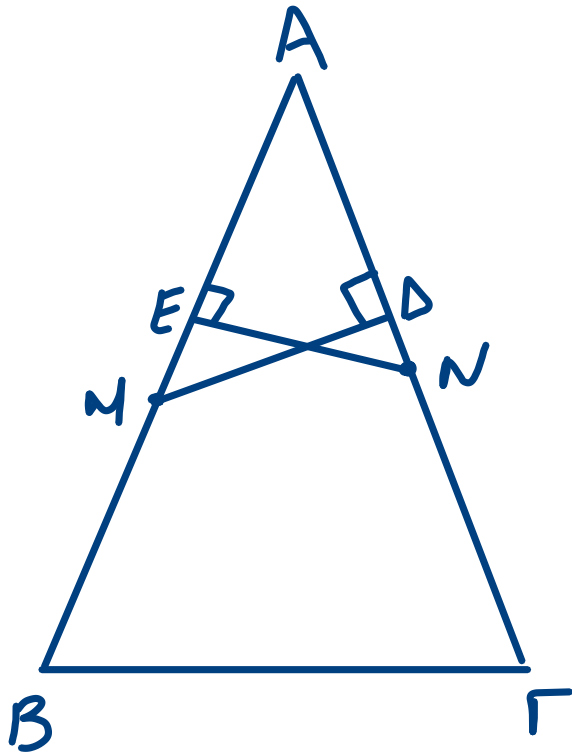
2. Να αποδείξετε ότι τα μέσα των ίσων πλευρών ισοσκελούς τριγώνου ισαπέχουν:

- i) από τη βάση,
- ii) από τις ίσες πλευρές.



$$\begin{array}{l}
 \Upsilon \quad \left| \begin{array}{l} AB = AC, \hat{B} = \hat{C} \\ AM = MB = AN = NC \\ \hat{K} = \hat{L} = 90^\circ \end{array} \right. \\
 \Sigma \quad \left| \begin{array}{l} \text{i) } MK = NL \\ \text{ii) } MD = NE \end{array} \right.
 \end{array}$$

i) Συγκρίνω τα ορθογώνια τρίγωνα $\triangle MBK, \triangle NCL$
 $\left. \begin{array}{l} - MB = NC (\text{Υπ}) \\ - \hat{B} = \hat{C} (\text{Υπ}) \end{array} \right\} \text{από Π-Γ είναι ίσα}$
 $\left. \begin{array}{l} - MB = NC (\text{Υπ}) \\ - \hat{B} = \hat{C} (\text{Υπ}) \end{array} \right\} \text{Άρα: } MK = NL$



ii) Συγκρίνω $\triangle AM, \triangle EN$

- ορθογώνια

- $\hat{A}$: κοινή γωνία

- $AM = AN$ (Υπόθ)

} $\alpha\eta\alpha$
 Π-Γ τα τρίγωνα
 είναι ίσα, άρα
 $MD = NE$