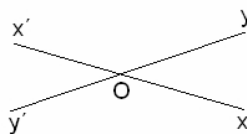
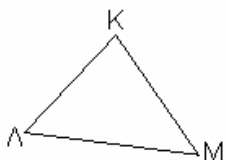


Προαπαιτούμενες γνώσεις
για την ενότητα «Ισότητα τριγώνων»

- 1) Οι κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες
 $x\hat{O}y = x'\hat{O}y'$ και $y\hat{O}x' = x\hat{O}y'$



- 2) Στην Ευκλείδεια Γεωμετρία το άθροισμα των 3 γωνιών οποιουδήποτε τριγώνου ισούται με 180° ή 2 ορθές (2L)



$$\hat{K} + \hat{\Lambda} + \hat{M} = 180^\circ$$

- 3) Στο τρίγωνο ΚΛΜ ισχύει:

γωνία \hat{K} : περιεχόμενη των ΚΛ και ΚΜ

γωνία $\hat{\Lambda}$: περιεχόμενη των ΛΚ και ΛΜ

γωνία \hat{M} : περιεχόμενη των ΜΚ και ΜΛ

γωνίες $\hat{K}, \hat{\Lambda}$: προσκείμενες στην πλευρά ΛΚ

γωνίες \hat{K}, \hat{M} : προσκείμενες στην πλευρά ΚΜ

γωνίες $\hat{\Lambda}, \hat{M}$: προσκείμενες στην πλευρά ΛΜ

- 4) Στο τρίγωνο ΚΛΜ ισχύει:

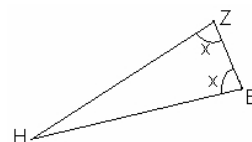
Απέναντι από τη γωνία $\hat{\Lambda}$ βρίσκεται η πλευρά ΚΜ και αντίστροφα

Απέναντι από τη γωνία \hat{M} βρίσκεται η πλευρά ΛΚ και αντίστροφα

Απέναντι από τη γωνία \hat{K} βρίσκεται η πλευρά ΛΜ και αντίστροφα

- 5) Σε ένα ισοσκελές τρίγωνο ΕΖΗ με βάση την ΕΖ ισχύει:

$$HE = HZ \text{ και } \hat{E} = \hat{Z} = x$$



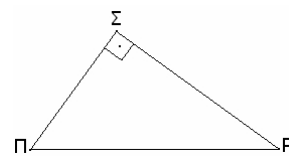
- 6) Σε ένα ισόπλευρο τρίγωνο ΔΘΑ ισχύει:

$$\Delta\Theta = \Theta A = A\Delta \text{ και } \hat{\Delta} = \hat{\Theta} = \hat{A} = 60^\circ$$

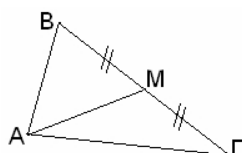
- 7) Στο ορθογώνιο τρίγωνο ΠΡΣ με $\hat{\Sigma} = 90^\circ$ ισχύει:
 ΠΡ υποτεινούσα, ΣΠ, ΣΡ κάθετες. Επίσης ισχύει

$$\hat{\Pi} + \hat{P} = 90^\circ \text{ ή } \hat{\Pi} = 90^\circ - \hat{P} \text{ ή } \hat{P} = 90^\circ - \hat{\Pi}.$$

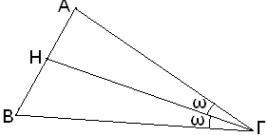
Οι γωνίες $\hat{\Pi}$ και \hat{P} ονομάζονται συμπληρωματικές

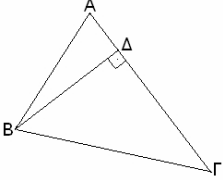


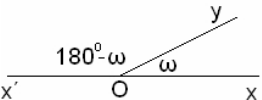
- 8)

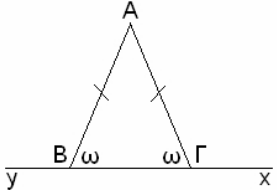


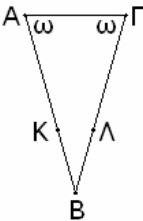
$$ΑΜ \text{ διάμεσος} \leftrightarrow ΒΜ = ΜΓ = \frac{ΒΓ}{2}$$

9)  ΓΗ διχοτόμος $\rightarrow \hat{A}\hat{\Gamma}H = \hat{B}\hat{\Gamma}H = \frac{\hat{\Gamma}}{2} = \omega$

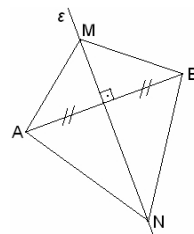
10)  ΒΔ ύψος $\rightarrow \hat{A}\hat{\Delta}B = \hat{B}\hat{\Delta}\Gamma = 90^\circ = 1L$

11)  $x\hat{O}y = \omega, x'\hat{O}y = 180^\circ - \omega$

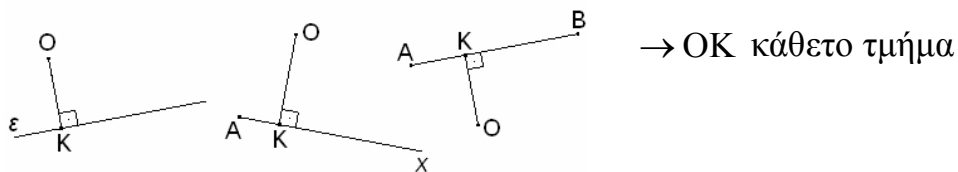
12)  $AB = A\Gamma, \hat{B} = \hat{\Gamma} = \omega \rightarrow \hat{A}\hat{B}y = \hat{A}\hat{\Gamma}x = 180^\circ - \omega$
Παραπληρωματικές ίσων γωνιών

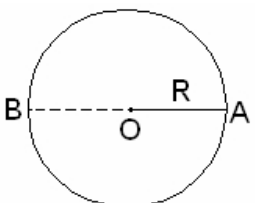
13)  $BA = B\Gamma, \hat{A} = \hat{\Gamma} = \omega, AK = \Gamma\Lambda$
Άρα $BK = B\Lambda$ ως διαφορές ίσων τμημάτων

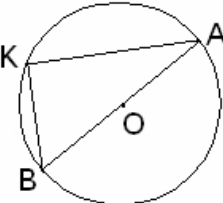
14) Ιδιότητα μεσοκαθέτου ευθύγραμμου τμήματος
(ε) μεσοκάθετος του AB $\rightarrow MA = MB, NA = NB$



15) Απόσταση σημείου O από ευθεία ή ημιευθεία ή ευθύγραμμο τμήμα



16)  Κύκλος (O, R) $\rightarrow OA = OB = R$
και
 $AB = 2 \cdot OA = 2 \cdot OB = 2R$

17)  $B\hat{K}A$ εγγεγραμμένη σε ημικόκλιο
 $\rightarrow B\hat{K}A = 90^\circ = 1L$