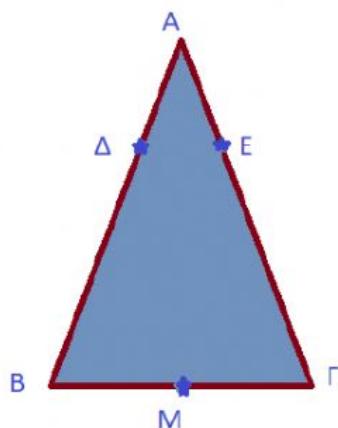




Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Ισότητα Τριγώνων

Ασκήσεις Επανάληψης



1. Στις πλευρές του ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$ ($AB=AG$) παίρνουμε $AD=AE$. Αν M το μέσο του $B\Gamma$, να συγκριθούν τα ΔM και EM .

- Ποια τρίγωνα θα μας βοηθήσουν να συγκρίνουμε τα ΔM και EM . Διαλέξτε τα σωστά τρίγωνα:

- Ποιο κριτήριο θα

χρησιμοποιήσετε;

- Ποιες πλευρές-γωνίες

συμμετέχουν στο κριτήριο στο

εκάστοτε τρίγωνο και πως

αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές

στο πίνακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1°

Άκυρο

ΔB

BM

Γωνία A

Γωνία B

Γωνία Γ

Τρίγωνο 2°

ΓM

Γωνία A

Γωνία Γ

$E\Gamma$

Άκυρο

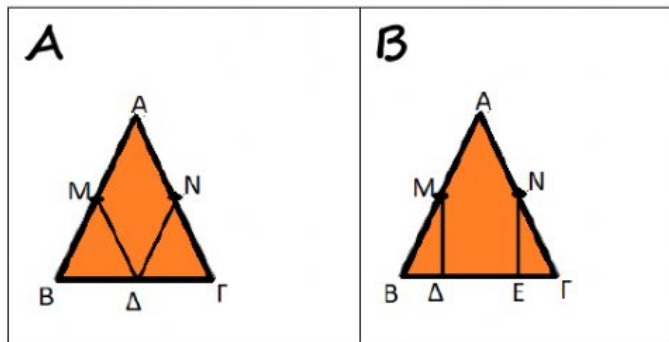
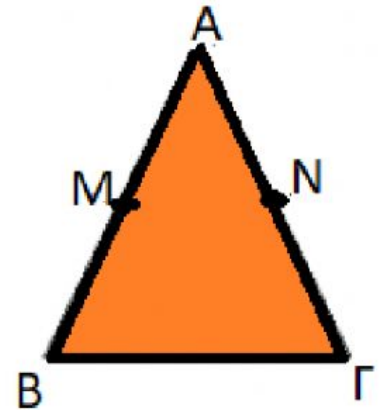
Άκυρο



Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Ισότητα Τριγώνων

2. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$). Να αποδειχθεί ότι οι αποστάσεις των μέσων των ίσων πλευρών από τη βάση του είναι ίσες.



- Ποιες είναι οι αποστάσεις των μέσων των ίσων πλευρών; Διαλέξτε το κατάλληλο σχήμα

• Ποιο κριτήριο θα σας βοηθήσει να αποδείξετε ότι οι αποστάσεις των μέσων των ίσων πλευρών από τη βάση του είναι ίσες.

- Ποιες πλευρές-γωνίες συμμετέχουν στο κριτήριο στο εκάστοτε τρίγωνο και πως αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές στο πίνακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1 ^ο	Τρίγωνο 2 ^ο
Άκυρο	ΓN
ΔB	Άκυρο
$B M$	Γωνία Γ
Γωνία A	ΔE
Γωνία B	Άκυρο
Γωνία Γ	$E \Gamma$



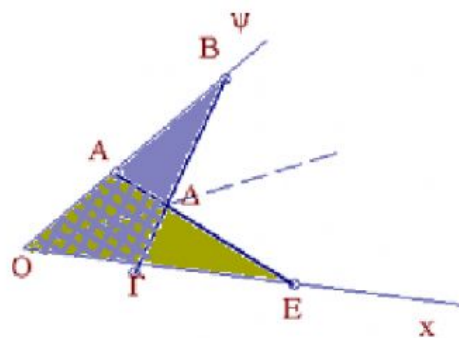
Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Ισότητα Τριγώνων

3. Στις πλευρές της γωνίας $\chi \hat{O} \psi$ παίρνουμε τα σημεία A, B, Γ , και E έτσι ώστε $OA=O\Gamma$, $OB=OE$

α) Να συγκριθούν τα τρίγωνα OAE και $O\Gamma B$

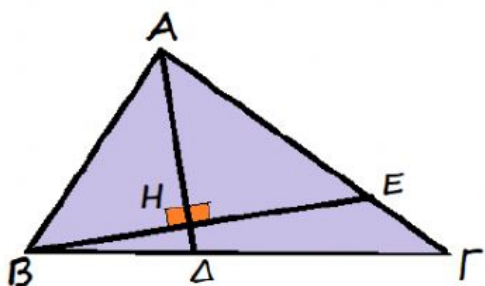
- Τα δύο τρίγωνα δεν είναι ίσα
- Το κριτήριο ισότητας που ικανοποιείται είναι το



- Ποιες πλευρές-γωνίες συμμετέχουν στο κριτήριο στο εκάστοτε τρίγωνο και πως αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές στο πινακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1 ^ο	Τρίγωνο 2 ^ο
Άκυρο	$O\Gamma$
OA	Άκυρο
AE	Γωνία O
Γωνία A	Άκυρο
OE	Γωνία B
Γωνία O	OB

4. Σε τυχαίο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB < A\Gamma$ φέρνουμε την διχοτόμο AD του τριγώνου. Από το B φέρνουμε κάθετη στη AD που τέμνει αυτή στο H και την $A\Gamma$ στο E . Να δείξετε ότι το H είναι το μέσον της BE .



- Ποια τρίγωνα συγκρίνουμε



Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Ισότητα Τριγώνων

- Ποιο κριτήριο ικανοποιείται

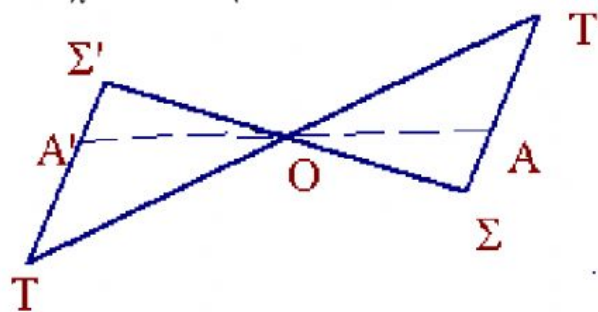
- Ποιες πλευρές-γωνίες συμμετέχουν στο κριτήριο στο εκάστοτε τρίγωνο και πως αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές στο πινακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1 ^ο	Τρίγωνο 2 ^ο
Άκυρο	ΑΕ
ΑΒ	Άκυρο
ΑΗ	Γωνία A_2
Γωνία A_1	Άκυρο
ΟΕ	90°
Γωνία Η	κοινή

5. Τα ευθύγραμμα τμήματα TT' και $\Sigma\Sigma'$ έχουν κοινό μέσο το O .

α) Να συγκρίνετε τα τρίγωνα OST' και $OS'T$.

- Τα τρίγωνα είναι ίσα
- Ποιο κριτήριο ικανοποιείται





Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Ισότητα Τριγώνων

- Ποιες πλευρές-γωνίες συμμετέχουν στο κριτήριο στο εκάστοτε τρίγωνο και πως αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές στο πινακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1 ^ο	Τρίγωνο 2 ^ο
Άκυρο	ΟΣ
ΟΣ'	ΣΤ'
Σ'Τ	Γωνία O_2
Γωνία O_1	Άκυρο
ΟΤ	Άκυρο
Γωνία Η	ΟΤ'

β) Αν Α τυχαίο σημείο της ΣΤ' να δείξετε ότι $SA=SA'$.

- Ποια τρίγωνα συγκρίνουμε
- Ποιο κριτήριο ικανοποιείται

- Ποιες πλευρές-γωνίες συμμετέχουν στο κριτήριο στο εκάστοτε τρίγωνο και πως αντιστοιχίζονται (τραβήξτε γραμμές στο πινακάκι δεξιά);

Τρίγωνο 1 ^ο	Τρίγωνο 2 ^ο
Άκυρο	ΟΣ
ΟΣ'	Γωνία Σ
Σ'Α'	Γωνία O_2
Γωνία O_1	Άκυρο
ΟΤ	Άκυρο
Γωνία Σ'	ΟΤ'

Καλή επιτυχία!