

Ερωτήσεις - Ασκήσεις στην ισότητα τριγώνων

Ονοματεπώνυμο:.....

Τμήμα:.....

Ημερομηνία: .../.../....

Ερωτήσεις Θεωρίας

Κριτήρια ισότητας δύο τριγώνων: Δύο τρίγωνα είναι **ίσα** όταν έχουν

1. τις τους ίσες μία προς μία. Συνοτομογραφία:
2. δύο ίσες μία προς μία και την γωνία τους ίση. Συνοτομογραφία:
3. πλευρά ίση και τις στην πλευρά αυτή ίσες προς . Συνοτομογραφία:

Κριτήρια ισότητας δύο ορθογωνίων τριγώνων: Δύο **ορθογώνια** τρίγωνα είναι **ίσα** όταν έχουν

1. δύο πλευρές τους ίσες μία προς μία
2. μία πλευρά ίση και μία αντίστοιχη γωνία ίση.

Ερωτήσεις Σωστού - Λάθους

Αν δύο τρίγωνα έχουν τις γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Αν δύο τρίγωνα έχουν τις πλευρές τους ίσες μία προς μία τότε είναι ίσα.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Δύο τρίγωνα είναι ίσα όταν έχουν δύο πλευρές και μια αντίστοιχη γωνία ίσες.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Σε δύο τρίγωνα απέναντι από ίσες πλευρές βρίσκονται ίσες γωνίες.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Σε δύο ίσα τρίγωνα απέναντι από ίσες γωνίες βρίσκονται ίσες πλευρές.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές ίσες μία προς μία, τότε θα έχουν και την τρίτη τους πλευρά ίση.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο γωνίες ίσες μία προς μία, τότε θα έχουν και την τρίτη τους γωνία ίση.	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ

Ασκήσεις

1. Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ABΓ και ΓΔΕ είναι ίσα:

Λύση:

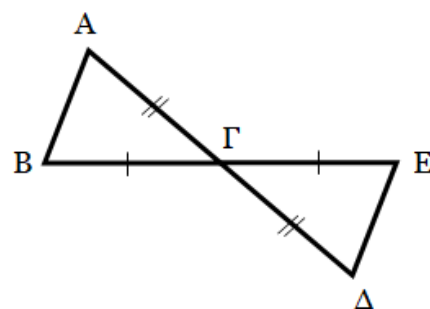
.....

.....

.....

.....

.....



2. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ABΓ ($AB = AG$). Φέρνουμε τις διαμέσους BN και ΓM. Να αποδείξετε ότι $BN = ΓM$.

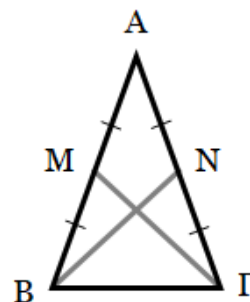
Λύση:

.....

.....

.....

.....



3. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ABΓ ($AB = AG$). Φέρνουμε τις διχοτόμους ΒΔ και ΓΕ. Να αποδείξετε ότι $ΒΔ = ΓΕ$.

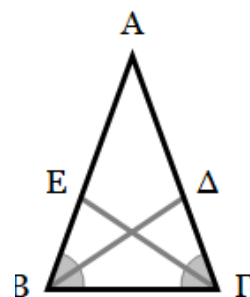
Λύση:

.....

.....

.....

.....



Ερωτήσεις - Ασκήσεις στην ισότητα τριγώνων

Ονοματεπώνυμο:.....

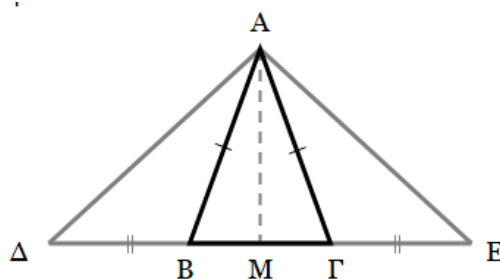
Τμήμα:.....

Ημερομηνία: .../.../....

4. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$). Προεκτείνουμε τη βάση $B\Gamma$ και προς τις δύο κατευθύνσεις, κατά ίσα τμήματα BA και GE .

α. Να δείξετε ότι το τρίγωνο ADE είναι ισοσκελές.

β. Να δείξετε ότι η διάμεσος AM του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι διάμεσος και του τριγώνου ADE .

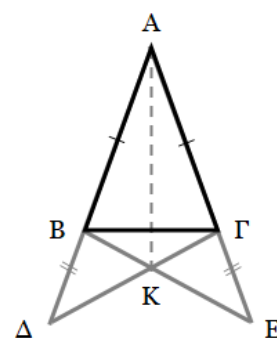


Λύση:

5. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$). Προεκτείνουμε τις ίσες πλευρές προς το μέρος του B και του Γ , κατά ίσα τμήματα BA και GE , αντίστοιχα.

α. Να δείξετε ότι $BE = \Gamma\Delta$.

β. Αν K είναι το σημείο τομής των BE και $\Gamma\Delta$ τότε να δείξετε ότι η AK είναι μεσοκάθετος της $B\Gamma$.



Λύση:

6. Έστω ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$ και σημεία K, Λ, M πάνω στις πλευρές του $AB, B\Gamma, \Gamma\Delta$, αντίστοιχα, έτσι ώστε $AK = B\Lambda = \Gamma M$. Να δείξετε ότι το τρίγωνο $K\Lambda M$ είναι ισόπλευρο, επίσης.

Λύση: