

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΓΡΑΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ (ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΩΝΩΝ)

ΘΕΜΑ 1^ο (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ) (12 μον)

Να κυκλώσετε τις σωστές απαντήσεις. (όχι απαραίτητα μοναδικές)				
1. Υπάρχει οξυγώνιο τρίγωνο που να είναι ταυτόχρονα και	A) σκαληνό	B) ισόπλευρο	Γ) ισογώνιο	Δ) αμβλυγώνιο.
2. Σε κάθε ισοσκελές τρίγωνο το ύψος προς τη βάση του είναι ταυτόχρονα και	A) ευθεία	B) διάμεσος	Γ) μεσοκάθετος	Δ) διχοτόμος.
3. Δύο τρίγωνα είναι βέβαιο ότι είναι ίσα αν έχουν	A) μία πλευρά ίση και τις προσκείμενες σε αυτή γωνίες ίσες μία προς μία. B) όλες τις γωνίες τους μια προς μία ίσες. Γ) τις πλευρές τους μια προς μία ίσες. Δ) μία πλευρά ίση και τις τρεις γωνίες τους μία προς μία ίσες.			

ΘΕΜΑ 2^ο (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ) (8 μον)

Ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές;

- (1) Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα έχουν δύο ομώνυμα στοιχεία τους ίσα, από τα οποία το ένα τουλάχιστον είναι πλευρά, τότε είναι ίσα.
- (2) Όλα τα ορθογώνια τρίγωνα που έχουν δύο οποιοσδήποτε πλευρές τους μια προς μία ίσες, είναι πάντοτε ίσα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ :

ΘΕΜΑ 3^ο (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ) (20 μον)

Να διαγράψετε καθεμιά από τις επόμενες περιπτώσεις για την οποία δεν είναι βέβαιο ότι τα δύο τρίγωνα ΑΒΓ και Α'Β'Γ' είναι ίσα:

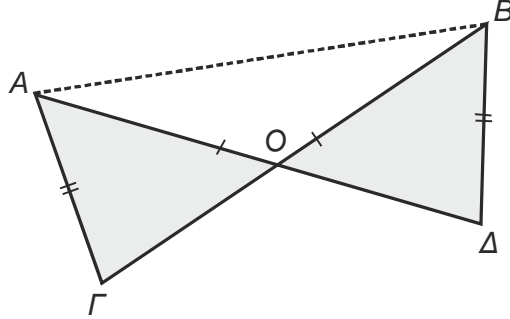
- | | | |
|---|--|---|
| 1. $\hat{B} = \hat{B}'$
$B\Gamma = B'\Gamma'$
$\hat{A} = \hat{A}'$ | 2. $AB = A'B'$
$B\Gamma = B'\Gamma'$
$\hat{B} = \hat{B}'$ | 3. $AB = B'\Gamma'$
$\hat{B} = \hat{B}'$
$B\Gamma = B'A'$ |
| 4. $A\Gamma = A'\Gamma'$
$\hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$
$B\Gamma = B'\Gamma'$ | 5. $B\Gamma = B'\Gamma'$
$A\Gamma = A'\Gamma'$
$AB = A'B'$ | 6. $\hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$
$\hat{B} = \hat{B}'$
$\hat{A} = \hat{A}'$ |
| 8. $\hat{A} = \hat{B}'$
$\hat{B} = \hat{A}'$
$AB = A'B'$ | 9. $A\Gamma = A'\Gamma'$
$\hat{A} = \hat{B}'$
$\hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$ | 10. $AB = B'\Gamma'$
$A\Gamma = A'B'$
$B\Gamma = A'\Gamma'$ |

ΘΕΜΑ 4^ο (ΑΣΚΗΣΗ)**ΒΑΘΜΟΙ
(20 μον.)**

Στο παρακάτω σχήμα ισχύουν $ΑΓ=ΒΔ$ και $ΑΔ=ΒΓ$.

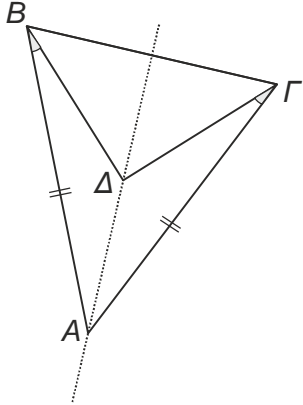
α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $ΑΒΔ$ και $ΑΒΓ$ είναι ίσα. (10 μον)

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $ΟΑΓ$ και $ΒΟΔ$ είναι ίσα. (10 μον)

**ΛΥΣΗ**

ΒΑΘΜΟΙ	ΘΕΜΑ 5 ^ο (ΘΕΩΡΙΑ)
(20 μον)	<p>Να <u>αποδείξετε</u> το ακόλουθο θεώρημα:</p> <p>Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα έχουν την υποτείνουσα και μία οξεία γωνία αντίστοιχα ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.</p>

ΑΠΟΔΕΙΞΗ:

ΒΑΘΜΟΙ	ΘΕΜΑ 6 ^ο (ΑΣΚΗΣΗ)
<p>ΒΑΘΜΟΙ: (20 μον)</p>	<p>Στο ακόλουθο σχήμα ισχύουν: $AB=AG$ και $\hat{A}B\Delta = \hat{A}G\Delta$. Να αποδείξετε ότι:</p> <p>α) $\Delta B = \Delta G$. (10 μον)</p> <p>β) Η ευθεία $A\Delta$ είναι μεσοκάθετος του ευθυγράμμου τμήματος BG. (10 μον)</p> <div style="text-align: center;">  </div>

ΛΥΣΗ

Να απαντήσετε σε όλα τα παραπάνω θέματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ