

ΩΡΙΑΙΑ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ**3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ**
ΤΡΙΓΩΝΑ-ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΩΝΩΝ
ΙΣΟΤΗΤΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ**ΘΕΜΑ Α:**

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

1. Δύο τρίγωνα είναι ίσα, όταν έχουν τις γωνίες τους μία προς μία ίσες.
2. Το ύψος που αντιστοιχεί στη βάση ισοσκελούς τριγώνου είναι διχοτόμος και διάμεσος.
3. Ο γεωμετρικός τόπος των σημείων που ισαπέχουν από τα άκρα ευθύγραμμου τμήματος είναι η μεσοκάθετος του.
4. Αν δύο τρίγωνα έχουν μία πλευρά τους ίση και δύο γωνίες τους ίσες, τότε είναι ίσα.
5. Κάθε σημείο της διχοτόμου μιας γωνίας ισαπέχει από τις πλευρές της γωνίας.
6. Αν σε ένα ισοσκελές τρίγωνο, μια γωνία του ισούται με 60° , τότε το τρίγωνο είναι ισόπλευρο.
7. Ένα τρίγωνο είναι οξυγώνιο όταν έχει μία οξεία γωνία.
8. Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα έχουν την υποτείνουσα και μία οξεία γωνία αντίστοιχα ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.
9. Δύο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες αν τα αποστήματα τους είναι ίσα.
10. Δύο τρίγωνα είναι ίσα όταν έχουν δύο πλευρές και μια αντίστοιχη γωνία ίσες.
11. Αν δύο τρίγωνα έχουν και τις τρεις γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.
12. Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές ίσες μία προς μία τότε θα έχουν και τις τρίτες πλευρές ίσες.
13. Αν για δύο τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ ισχύει: $\beta = \beta'$, $\gamma = \gamma'$ και $B^\wedge = B'^\wedge$ (γωνίες) τότε αυτά είναι ίσα.
14. Όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι ίσα μεταξύ τους.

(Μονάδες 28)

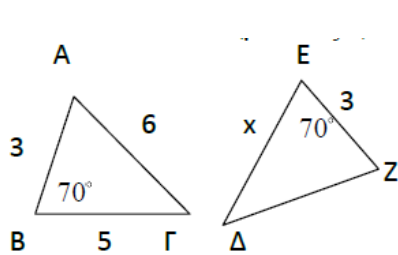
ΘΕΜΑ Β:

Να κυκλώσετε σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις την απάντηση που θεωρείται σωστή:

α) Σε δύο τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ ισχύουν $AB = \Delta E$ και $B\Gamma = EZ$. Τα τρίγωνα είναι ίσα όταν :

i. $B = E$ ii. $A = \Delta$ iii. $\Gamma = Z$ iv. $B = \Delta$

(Μονάδες 7)

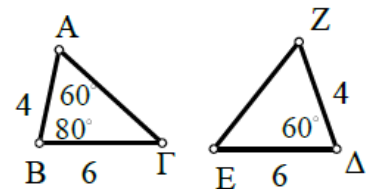
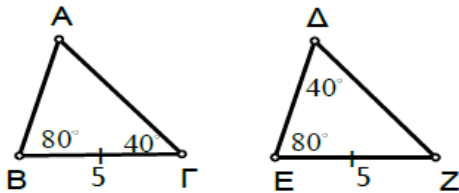


β) Τα διπλανά τρίγωνα είναι ίσα. Πόσο είναι η πλευρά x;

- i. 3 ii. 5 iii. 6 iv. Δεν γνωρίζουμε

(Μονάδες 7)

γ) Να εξετάσετε αν είναι ίσα τα τρίγωνα στα παρακάτω σχήματα. Αν είναι ίσα να γράψετε το κριτήριο ισότητας τριγώνων που χρησιμοποιήσατε.



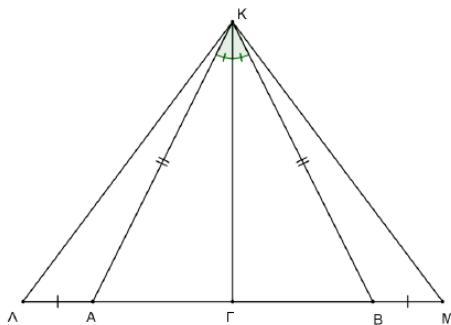
(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ Γ:

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο KAB ($KA = KB$) και ΚΓ η διχοτόμος της γωνίας Κ. Στην προέκταση της ΒΑ (προς το Α) παίρνουμε σημείο Λ και στην προέκταση της ΑΒ (προς το Β) παίρνουμε σημείο Μ, έτσι ώστε $AL = BM$. Να αποδείξετε ότι:

α) Το τρίγωνο ΚΛΜ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 12)

β) Η ΚΓ είναι διάμεσος του τριγώνου ΚΛΜ. (Μονάδες 13)



ΘΕΜΑ Δ:

Δ1] Έστω τρίγωνο ΑΒΓ, Μ το μέσο της πλευράς ΒΓ, $ΜΔ \perp ΑΒ$ και $ΜΕ \perp ΑΓ$. Αν $ΜΕ = ΜΔ$, δείξτε ότι $ΑΒ = ΑΓ$.
(Μονάδες 12)

Δ2] Αν δύο τρίγωνα ΑΒΓ, Α'Β'Γ' έχουν $\hat{Α} = \hat{Α'}$, $υ_α = υ_{α'}$ και $δ_α = δ_{α'}$, να αποδείξετε ότι είναι ίσα.
(Μονάδες 13)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!!