

17. α. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ) αν είναι σωστές ή με (Λ) αν είναι λανθασμένες:

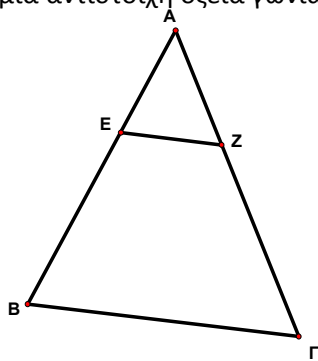
- 1) Αν δύο τρίγωνα έχουν τις γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.
- 2) Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν μία αντίστοιχη πλευρά ίση και μία αντίστοιχη οξεία γωνία ίση, είναι ίσα.

β. Πότε δύο πολύγωνα είναι όμοια; (Διατύπωση)

γ. Στο διπλανό σχήμα δίνονται τα όμοια τρίγωνα

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ισότητες:

$$\frac{AB}{AE} = \frac{\dots}{AZ} = \frac{B\Gamma}{\dots} \quad \text{και} \quad \dots = \hat{A}\hat{E}\hat{Z}, \quad \hat{\Gamma} = \dots$$



18. Α. Να διατυπωθεί το δεύτερο κριτήριο ισότητας τριγώνων (Γ-Π-Γ).

Β. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω ισότητες με (Σ) αν είναι σωστές ή με (Λ) αν είναι λανθασμένες

- 1. Κάθε ύψος ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι και διάμεσός του.
- 2. Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν 2 πλευρές ίσες μία προς μία, είναι πάντοτε ίσα.
- 3. Δύο ισόπλευρα τρίγωνα είναι πάντοτε ίσα.

19. α) Πότε δύο τρίγωνα λέγονται όμοια;

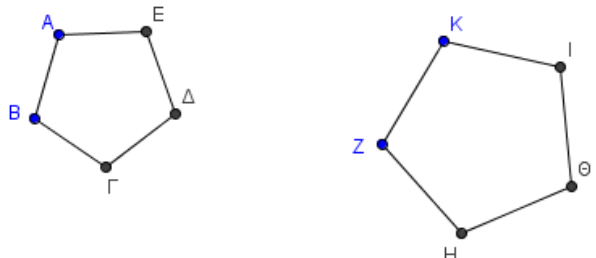
β) Αν ΑΒΓ τρίγωνο όμοιο με ΕΖΔ τρίγωνο με γωνίες Α=Δ Β=Ε Γ=Ζ να γραφούν οι ίσοι λόγοι των πλευρών

20.

Α) Τι πρέπει να ισχύει ώστε τα ευθύγραμμα τμήματα α,β να είναι ανάλογα προς τα ευθύγραμμα τμήματα γ,δ;
 Β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις ώστε να προκύψουν γνωστές προτάσεις της Γεωμετρίας:

- i) Αν παράλληλες ευθείες ορίζουν ίσα τμήματα σε μια ευθεία τότε θα ορίζουν ίσα τμήματα και σε
 - ii) Αν από το μέσο μιας πλευράς ενός τριγώνου φέρουμε ευθεία παράλληλη προς μια άλλη πλευρά του, τότε αυτή θα διέρχεται από
 - iii) Το ευθύγραμμο τμήμα που συνδέει τα μέσα δύο πλευρών τριγώνου είναι προς την και ίσο με το της.
- (Τα κενά μπορούν να συμπληρωθούν με μια ή περισσότερες λέξεις)

Γ)



Τα δύο πεντάγωνα στο παραπάνω σχήμα είναι κανονικά. Να αναφέρετε την πρόταση της θεωρίας που δικαιολογεί γιατί είναι όμοια και να γράψετε τις αναλογίες μεταξύ των πλευρών και τις ισότητες μεταξύ των γωνιών τους.