

**ΤΑΞΗ Α**  
**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ**

**ΕΠΩΝΥΜΟ-ΟΝΟΜΑ:**.....

**Θέμα 1°**

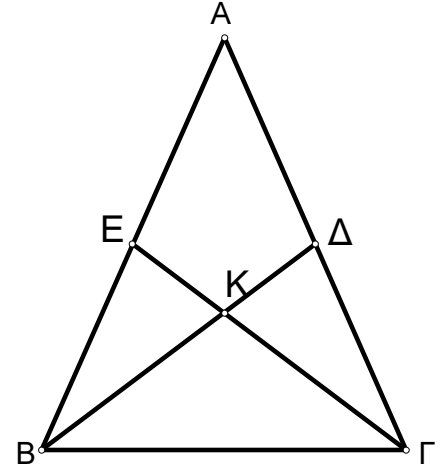
- A.** Να αποδείξετε ότι αν δύο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες τότε και τα αποστήματά τους θα είναι ίσα. (10 μονάδες)
- B.** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) δικαιολογώντας την απάντησή σας.
1. Αν δύο τρίγωνα είναι ίσα τότε θα έχουν και ίσες περιμέτρους.
  2. Αν τα μήκη δύο πλευρών ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι 2 και 5 τότε η περιμέτρος του μπορεί να είναι 9. (10 μονάδες)

**Θέμα 2°**

(Επιτρέπεται να κάνετε το πολύ μόνο μία σύγκριση τριγώνων)

Στο διπλανό σχήμα δίνεται το ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ (ΑΒ=ΑΓ) στο οποίο έχουμε φέρει τις διαμέσους του ΒΔ και ΓΕ οι οποίες τέμνονται στο Κ.  
Να αποδείξετε ότι:

- α.** Τα τρίγωνα ΒΔΓ και ΓΕΒ είναι ίσα. (10 μονάδες)
- β.** ΒΔ=ΓΕ (5 μονάδες)
- γ.** Τα τρίγωνα ΒΚΓ και ΚΕΔ είναι ισοσκελή. (15 μονάδες)
- δ.** Η ΑΚ είναι η μεσοκάθετη του ΒΓ. (10 μονάδες)
- ε.** Η ΑΚ είναι διχοτόμος της γωνίας ΒΚΓ. (10 μονάδες)

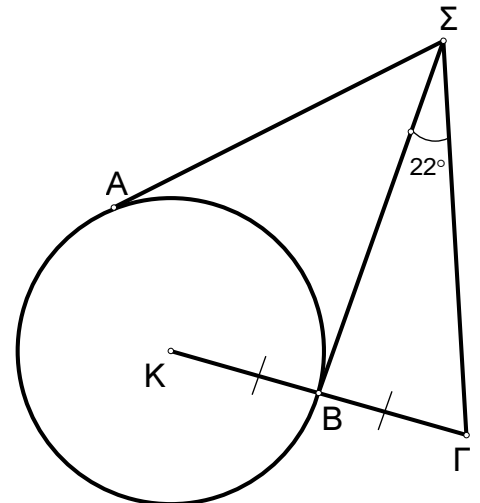


**Θέμα 3°**

(Δεν επιτρέπεται να κάνετε σύγκριση τριγώνων)

Από σημείο Σ εκτός κύκλου (Κ, R) φέρουμε τα εφαπτόμενα τμήματα ΣΑ και ΣΒ. Προεκτείνουμε το ΚΒ κατά τμήμα ΒΓ=ΚΒ.

- α.** Να αποδείξετε ότι ΣΑ<ΣΓ (10 μονάδες)
- β.** Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΚΣΓ είναι ισοσκελές. (10 μονάδες)
- γ.** Αν η γωνία ΒΣΓ είναι ίση με 22° να υπολογίσετε σε μοίρες τη γωνία ΑΣΓ. (10 μονάδες)



**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**