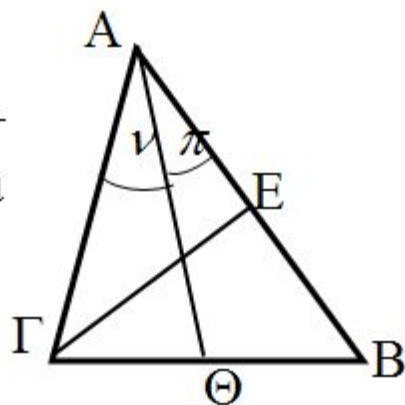


Θ Ε Μ Α 1°: (4.5 + 5.3 μονάδες)

A. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν.

1. Δύο τρίγωνα είναι ίσα, όταν έχουν δύο πλευρές ίσες και την
.....
2. Δύο γωνίες λέγονται συμπληρωματικές, όταν
.....
3. Σ'ένα τρίγωνο $\underline{ΑΒΓ}$, $\hat{\nu} = \hat{\pi}$ και $\underline{ΑΕ} = \underline{ΕΒ}$. Τότε το τμήμα $\underline{ΑΘ}$ λέγεται και το τμήμα $\underline{ΓΕ}$ λέγεται
4. Ένα τρίγωνο με μία αμβλεία γωνία και άνισες πλευρές, λέγεται



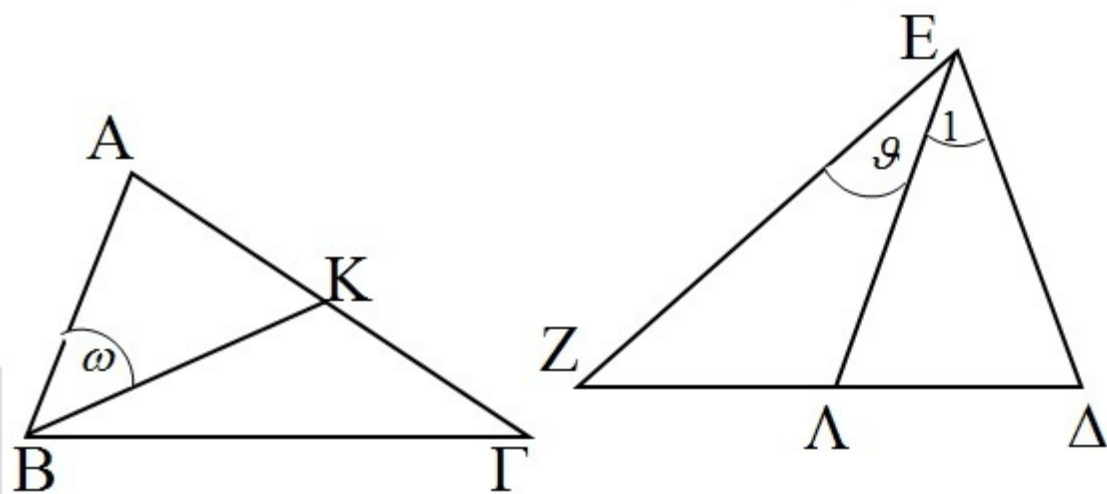
B. Να κυκλώσετε το (Σ) για το ΣΩΣΤΟ ή το (Λ) για ΛΑΘΟΣ

1. Όταν δύο ορθογώνια τρίγωνα, έχουν ίσες υποτείνουσες και μία οποιαδήποτε οξεία γωνία ίση, τότε τα τρίγωνα είναι ίσα. Σ Λ
2. Σε ισοσκελές τρίγωνο οι προσκείμενες γωνίες στη βάση του είναι ίσες. Σ Λ
3. Δύο τρίγωνα με όλες τις γωνίες τους ίσες μία προς μία, είναι ίσα. Σ Λ
4. Αν ένα σημείο που είναι στο εσωτερικό μίας γωνίας, ισαπέχει από τις πλευρές της, τότε ανήκει στη διχοτόμο της. Σ Λ
5. Αν μία γωνία είναι $\frac{4}{9}$ της ορθής, τότε σε μοίρες είναι 40° . Σ Λ

Θ Ε Μ Α 2°: (7+8+12+8 μονάδες)

Δίνονται τα τρίγωνα $\triangle AB\Gamma$ και $\triangle EZ\Delta$ του παρακάτω σχήματος. Αν γνωρίζετε ότι $\underline{AB}=\underline{AE}$ (1) $\underline{B\Gamma}=\underline{EZ}$ (2) $\underline{A\Gamma}=\underline{AZ}$ (3) να απαντήσετε στα ερωτήματα:

- α). Τα τρίγωνα είναι ίσα : Σύμφωνα με ποιο κριτήριο;
β). Ποιες γωνίες τους είναι ίσες;
γ). Φέρουμε τις διαμέσους \underline{BK} και $\underline{E\Lambda}$ στο σχήμα μας, να δείξετε ότι $\underline{BK} = \underline{E\Lambda}$.
δ). Αν $\hat{\omega} = 29^\circ$, τότε βρείτε σε μοίρες την γωνία \hat{E} του τριγώνου $\triangle EZ\Delta$, αν ξέρω επίσης ότι $\hat{\vartheta} = 27^\circ$



Θ Ε Μ Α 3°: (11+9+10 μονάδες)

Δίνεται τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ που είναι ισοσκελές αμβλυγώνιο.
($AB = A\Gamma$)(1) και M μέσο της βάσης $B\Gamma$.

- α). Στο σχήμα μας , φέρτε το $ME \perp AB$, $MK \perp A\Gamma$. Να αποδείξετε ότι $BE = \Gamma K$.
- β). Να αποδείξετε ότι τρίγωνο AEK είναι ισοσκελές.
- γ). Φέρτε την AM και αποδείξτε ότι η AM τέμνει κάθετα την βάση EK του τριγώνου AEK .

