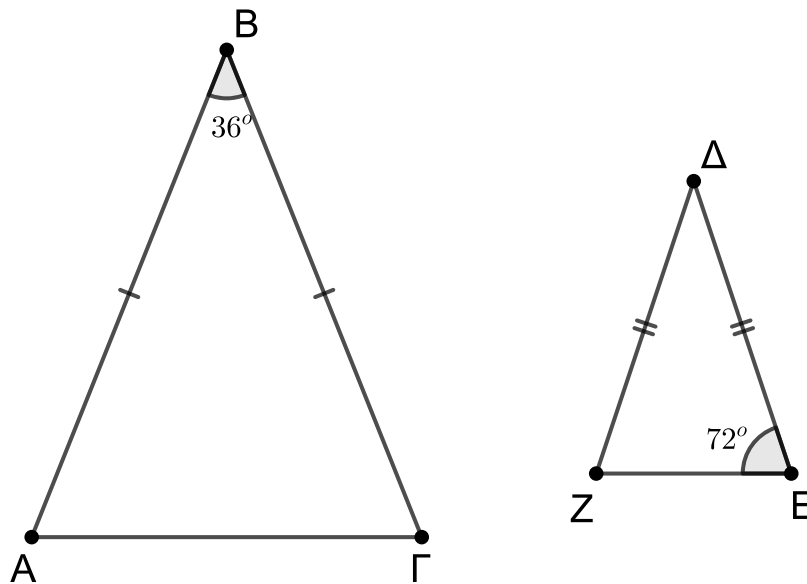


ΛΥΣΗ



α) Στο ισοσκελές τρίγωνο ΔΕΖ είναι $ΔΕ = ΔΖ = 3$, άρα $\hat{Z} = \hat{E} = 72^\circ$. Για τις γωνίες του τριγώνου ΔΕΖ είναι: $\hat{\Delta} + \hat{Z} + \hat{E} = 180^\circ$.

άρα $\hat{\Delta} + 72^\circ + 72^\circ = 180^\circ$ και τελικά $\hat{\Delta} = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ$.

β)

i. $\frac{BA}{\Delta Z} = \frac{5}{3}$ και $\frac{B\Gamma}{\Delta E} = \frac{5}{3}$

ii. Τα τρίγωνα ΒΑΓ και ΔΖΕ έχουν: $\hat{B} = \hat{\Delta} = 36^\circ$. Επίσης έχουν δύο πλευρές ανάλογες από ερώτημα βi). Άρα είναι όμοια αφού έχουν δύο πλευρές ανάλογες και τις περιεχόμενες σε αυτές γωνίες τους ίσες.