

ΛΥΣΗ

α) $AE = AB:2 = 6$, εφόσον το Ε είναι μέσο του ΑΒ. Επίσης $EB = AE = 6$.

Είναι $AG + GD + DE = AE$ ή $3 \cdot AG = 6$ ή $AG = 2$, εφόσον τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΓ, ΓΔ και ΔΕ είναι ίσα. Άρα $AG = GD = DE = 2$.

$$\beta) \frac{EA}{EB} = \frac{6}{6} = 1.$$

γ) $GB = GD + DE + EB = 2 + 2 + 6 = 10$. Ο ζητούμενος λόγος είναι $\frac{AG}{GB} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$.