

ΛΥΣΗ

α) Από τα δεδομένα, το Δ να είναι το μέσο του ΒΜ και το Μ μέσο της ΒΓ.

$$\text{Άρα } M\Delta = \frac{1}{2} MB = \frac{1}{2} M\Gamma \text{ (1).}$$

Επίσης η ΜΕ // ΑΔ, οπότε από το Θ. Θαλή θα είναι: $\frac{EA}{E\Gamma} = \frac{M\Delta}{M\Gamma}$.

Η τελευταία ισότητα λόγω της (1) γράφεται: $\frac{EA}{E\Gamma} = \frac{\frac{1}{2} M\Gamma}{M\Gamma} = \frac{1}{2}$.

β) Από τα δεδομένα η ΖΕ // ΒΓ, οπότε από το Θ. Θαλή θα είναι: $\frac{ZA}{ZB} = \frac{EA}{E\Gamma}$.

Η τελευταία ισότητα λόγω του ερωτήματος (α) δίνει: $\frac{ZA}{ZB} = \frac{1}{2}$.