

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το παρακάτω τρίγωνο ΑΒΓ που είναι ισοσκελές με ΑΓ=ΒΓ. Επίσης η ΑΖ είναι διάμεσος και το ΓΕ είναι ύψος. Δίνεται ακόμα ότι ΑΖ=9 cm.

α) Να αιτιολογήσετε ότι η ΓΕ εκτός από ύψος είναι και διάμεσος του τριγώνου ΑΒΓ.

(Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι  $AH = \frac{2}{3} \cdot 9 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ .

(Μονάδες 10)

γ) Να βρείτε το μήκος του ΗΖ.

(Μονάδες 5)

