

ΘΕΜΑ 2

Το τετράπλευρο ΑΒΓΔ του σχήματος είναι παραλληλόγραμμο με $AD < AB$ και $\widehat{A} = 60^\circ$. Η ΑΕ είναι η διχοτόμος της γωνίας του \widehat{A} η οποία τέμνει την πλευρά ΔΓ σε σημείο Ε και η ΕΖ είναι η κάθετη από το Ε στην πλευρά ΑΒ.

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση σε κάθε καθένα από τα ακόλουθα δύο ερωτήματα, αιτιολογώντας την επιλογή σας.

α) Αν είναι $AD = 6$, τότε το ΔΕ είναι ίσο με:

Α: 6

Β: 12

Γ: 3

Δ: 16

(Μονάδες 15)

β) Αν η κάθετη που άγεται από το Ε προς την ευθεία ΑΒ τέμνει την πλευρά ΑΒ σε σημείο Ζ, τότε:

Α: $AE = EZ$

Β: $AE = \frac{1}{2} EZ$

Γ: $AE = 2EZ$

Δ: $AE = 3EZ$

(Μονάδες 10)

