

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τετράγωνο ΑΒΓΔ πλευράς α . Στην πλευρά ΑΒ θεωρούμε σημείο Ε έτσι ώστε

$$ΑΕ = \frac{3}{5} ΑΒ, \text{ και στην πλευρά ΑΔ θεωρούμε σημείο Ζ έτσι ώστε } ΑΖ = \frac{4}{5} ΑΔ.$$

α) Να υπολογίσετε συναρτήσει του α τα εμβαδά, του τριγώνου ΑΕΖ και του τετραγώνου ΑΒΓΔ. (Μονάδες 12)

β) Αν γνωρίζουμε ότι το εμβαδόν του πενταγώνου ΕΒΓΔΖ είναι ίσο με 76 να υπολογίσετε το μήκος α της πλευράς του τετραγώνου ΑΒΓΔ. (Μονάδες 13)

