

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το τραπέζιο ΒΓΕΔ του οποίου οι μη παράλληλες πλευρές ΓΒ και ΕΔ όταν προεκταθούν τέμνονται στο σημείο Α. Επιπλέον δίνεται ότι $AB = 3$, $BΓ = 7$ και $BΔ = 4$.

α) Να υπολογίσετε τα μήκη των πλευρών ΑΓ και ΓΕ του τριγώνου ΑΓΕ. (Μονάδες 12)

β) Αν επιπλέον το ΑΒΔ είναι ισοσκελές να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς ΑΕ του τριγώνου ΑΓΕ. (Μονάδες 13)

