

ΛΥΣΗ

α) Είναι $EB = AB - AE = 3 - 1 = 2$. Επειδή το τμήμα $ΚΛ$ είναι διάμεσος του τραπεζίου $ΕΒΓΔ$ έχουμε:

$$ΚΛ = \frac{ΕΒ+ΓΔ}{2} = \frac{2+4}{2} = 3$$

β) Επειδή το τμήμα $ΚΛ$ είναι διάμεσος του τραπεζίου $ΕΒΓΔ$ ισχύει ότι:

$$ΚΛ // ΕΒ \text{ ή } ΚΛ // ΑΒ \text{ και } ΚΛ = 3 = ΑΒ$$

Οπότε στο τετράπλευρο $ΑΒΚΛ$ οι απέναντι πλευρές του $ΑΒ$ και $ΚΛ$ είναι ίσες και παράλληλες, άρα είναι παραλληλόγραμμο.

