

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

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

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

$$ΚΛ \parallel EB \text{ ή } ΚΛ \parallel AB \text{ και } ΚΛ = 3 = AB.$$

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

