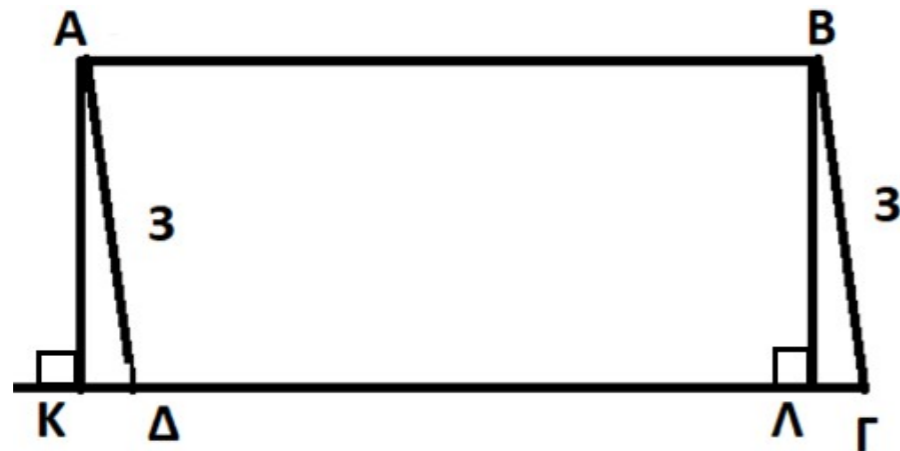


ΘΕΜΑ 3.

Θα γνωρίζετε τις παρακάτω ασκήσεις , μία από αυτές

θα είναι το 3^ο Θέμα.

1^η ΑΣΚΗΣΗ



Στο παραπάνω τετράπλευρο είναι

- $AB \parallel \Gamma\Delta$
- $A\Delta = B\Gamma = 3$
- $AK \perp \Gamma\Delta$ και $B\Lambda \perp \Gamma\Delta$

i. Να αποδείξετε ότι το $AB\Lambda K$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο.

(10 μονάδες)

ii. Να αποδείξετε ότι το $AB\Gamma\Delta$ είναι παραλληλόγραμμο.

(15 μονάδες)

Απάντηση

i.

- $AB \parallel \Gamma\Delta$ (από την υπόθεση)
- $AK \parallel B\Lambda$ (είναι και οι δύο κάθετες στην $\Gamma\Delta$ από την υπόθεση)
- Άρα το $AB\Lambda K$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο γιατί οι απέναντι πλευρές του είναι παράλληλες και $\hat{K} = 90^\circ$

ii. Τα τρίγωνα $AK\Delta$ και $B\Lambda\Gamma$ είναι ίσα από το κριτήριο ΠΠ σε ορθογώνιο

($AK=B\Lambda$ από το ορθογώνιο $AB\Lambda K$, $A\Delta=B\Gamma$ από την υπόθεση

και $\hat{K} = \hat{\Lambda} = 90^\circ$)