

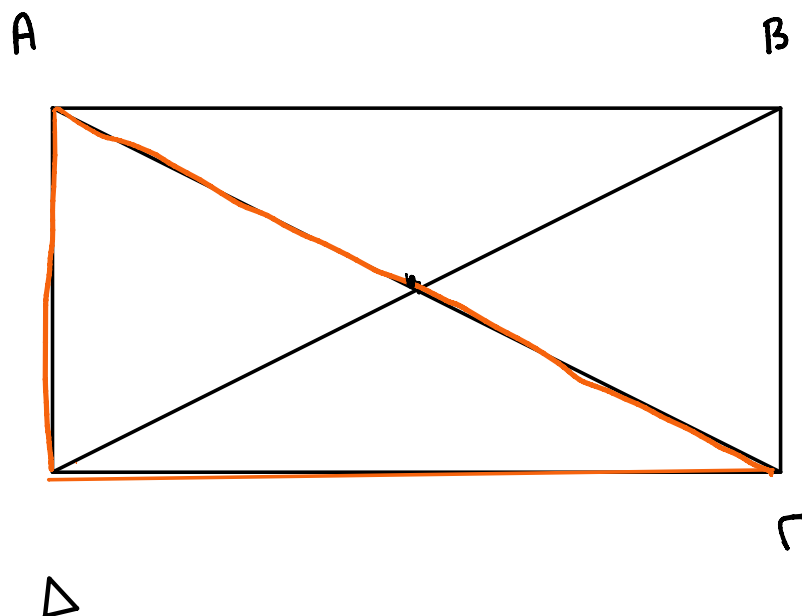
5.3 Ορθογώνιο

Δευτέρα, 22 Φεβρουαρίου 2021

11:53 πμ

Ορθογώνιο = Παράλληλογραμμο με 1 ορθή γωνία

Παρατήρηση: Στο ορθογώνιο όλες οι γωνίες είναι ορθές



Θα δείξω ότι $AC = BD$

Συγκρίνω $\triangle ACD$ και $\triangle ABD$

AD κοινή

$CD = AB$ (αγόμενα πλάγια #)

$\angle D = \angle B = 90^\circ$

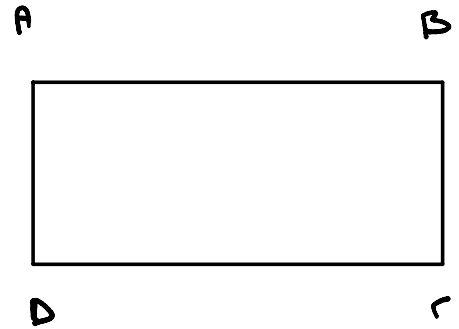
Οπότε $\triangle ACD = \triangle ABD$

2' Ηρωί,

$$A\Gamma = B\Delta$$

κελίδια

ορθογωνίου



1. $\# + 1 \angle$

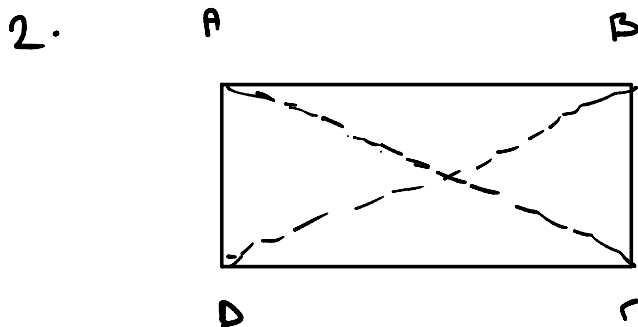
2. $\# + A\Gamma = B\Delta$

3. $3 \angle$

4. $\hat{A} = \hat{B} = \hat{\Gamma} = \hat{D}$

Αποδείξω

1. ✓ ο ορθογώνιος



$$A\Gamma = B\Delta$$

$$AB \parallel \Gamma\Delta$$

$$AB = \Gamma\Delta$$

$$AD \parallel B\Gamma$$

$$AD = B\Gamma$$

$$\overset{D}{ABD} = \overset{D}{ADF} \text{ γιατί}$$

$$AB = FD \text{ από υπόθεση}$$

$$AD = BF \text{ από υπόθεση}$$

$$BD \text{ κοινό}$$

$$\hat{A} = \hat{D}$$

$$\hat{A} + \hat{D} = 2L \Rightarrow \hat{A} = \hat{D} = L$$

3. Υποθέτω ότι το σχήμα έχει 3L



Αρα η 4η γωνία είναι L

Επομένως το σχήμα είναι #

$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D}$$

4.

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^\circ$$

} $\Rightarrow$

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 4L (360^\circ)$$

$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D}.$$