



$\angle PAD = \beta = \angle PDA$       ( PA=PD )  
 ( PA=PD )  
 זוויות שוות  
 זוויות שוות  
 $\angle PAD = \angle ACD$       ( זוויות שוות )  
 זוויות שוות

$\angle D + \angle A = 180^\circ = \angle C + \angle A$       זוויות שוות ABCD  
 זוויות שוות      זוויות שוות

(3.3.3)  $\triangle ADC \cong \triangle BCD$   
 $\angle BDC = \beta = \angle ACD$   
 $\angle BDC = \angle CBR = \angle RCB$   
 זוויות שוות זוויות שוות      זוויות שוות זוויות שוות

(5.3.5)  $\triangle PAD \cong \triangle RBC$

$$\Rightarrow \left. \begin{array}{l} PA = BR \\ AQ = BR \end{array} \right\} PQ = RQ$$

(2) המשקולות הכוללות אותה אורך

$$\left. \begin{array}{l} PD = RC \\ DS = RS \end{array} \right\} PS = RS$$

$$QS \perp PR \leftarrow \text{מש"כ } QRSP$$

$\triangle QAB$  ו-  $\triangle QPR$  הם שונים בעלי אורך צלעות באותו אורך (Q)  
 ולכן בעלי אורך שווה  $\leftarrow PR \parallel AB$

QS מאלקט של AB חותכתו. מש"כ שמה אלק מולצ"י של AB. (מתנה של  $\triangle ABC$ )  
 התחילתו בלועף. האלק המולצ"י של AB אומר בלועף המצ"על המוקדם ולכן QS אלק  
 ב"ר 0.