

1.54  
3

ב. נעבור משוק ב'ה א'.

הצורה שנוצרה בגובה היתר של  $\Delta ABC$  היא שוק ב'ה  $A$  היא ה'ה השוקה משולב. המשולב החדש והמשולב הישן הם זהים. באותה צורה, נעבור משוק ב'ה  $B$  ונראה שהמשולב החדש והמשולב הישן הם זהים.

נעבור משוק ב'ה  $C$  ←  $\angle ACE = \angle BCE = 90^\circ$   
 איתן 2 המשולשים התייחסים משוק ב'ה  $C$ .  
 ב'  $O_1 O_2$  היא קוטר ה'ה  $C$  ומכאן  $\angle DE = 90^\circ$   
 $DE \perp AC$  משום שהקוטר  $DE$  הוא תוצאה של  $DE$

$$O_1 E^2 = EC^2 + O_1 C^2$$

$$(a+b)^2 = EC^2 + (a-b)^2$$

$$EC = 2\sqrt{ab}$$

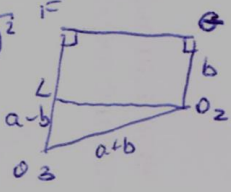
$$DE = 2EC = 4\sqrt{ab}$$

$$AB = AC + CB = 2a + 2b$$

$$O_1 C = O_1 B - CB = a + b - 2b = a - b$$

$$GF = O_2 L = \sqrt{(a+b)^2 - (a-b)^2}$$

$$= 2\sqrt{ab}$$



$$\sin \theta = \frac{GF}{O_2 O_3} \quad \text{כ}$$

$FS = SC = SG$   
 (2 משוקים ה'ה  $C$  ונ'ה  $C$ ...)  
 $SG = \frac{1}{2} GF = \sqrt{ab}$