

גיאומטריה 3

1) CE, BD הם חוצי הזוויות B ו- C במשולש ABC הנחתכים בנקודה O כך שמתקיים $OB=BE$.

(א) נתון: $\angle A = 40^\circ$. מצא את הזוויות B ו- C .

(ב) הוכח: $\angle ABC = 2\angle BAC$. (ללא א')

2) BD ו- CE הם חוצי הזוויות B ו- C במשולש ABC הנחתכים בנקודה O .

(א) הוכח: $\angle BOC > 90^\circ$

(ב) נתון: $\angle BOC = 110^\circ$. חשב את זווית A .

3) זוויות המשולש הן α, β, γ .

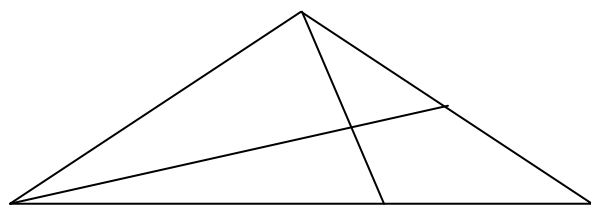
מצא אותן אם נתון: $\alpha:\beta = 3:2, \beta:\gamma = 4:5$.

4) BD הוא חוצה הזווית $\angle C$ במשולש ABC .

E נקודה על BC כך שמתקיים:

$$AE = CE, \angle BAE = 90^\circ$$

הוכח: $\angle ADB = 45^\circ$



5) D היא נקודה על הצלע BC של משולש ABC . נתון $\angle ADB = 45^\circ, AC=AD=BD$.

הוכח: $45^\circ < \angle BAC < 180^\circ$

6) בצויר נתון: $AB=AC=AD$.

הוכח: $\angle BAC = 2\angle BDC$.

