

1.77  
S

$$\angle ABD = \alpha = \angle DBE \Rightarrow$$

$$\boxed{AD = DE}$$

כל זוויות שוות הן זוויות חיצוניות

$$\boxed{\angle ACB = 2\alpha}$$

$$\angle BAC = 180 - 4\alpha$$

מכאן  $\triangle ADEB$

$$\angle BED = 4\alpha$$

$$\rightarrow \angle BED = \angle EDC + \angle ECD \rightarrow \boxed{\angle EDC = 2\alpha}$$

$$\rightarrow \text{ב} \triangle EDC \rightarrow ED = EC$$