



1.81
6

$AO \perp BC \leftarrow \text{משפט } ABC \text{ ישר}$

$\angle AFB = 90^\circ = \angle EBC$
(זווית חצי ישרה)

\downarrow
 $BF \parallel AD$

(משפט היקום) BC מקבילים BF \parallel \Rightarrow
(") A מקבילים BF \parallel

\downarrow
זווית $\triangle ABC$

\downarrow
 $\angle B_1 = \angle C_1$

(... מכאן כי המקבילים) $\angle B_2 = \angle C_1$

\downarrow
 $\angle B_1 = \angle B_2$

מקבילים BF מקבילים AD \Rightarrow זווית $\triangle ABC$

משפט היקום $BE = CE$ \parallel

זווית $\triangle BLO$ $\leftarrow \angle BLF = 60^\circ \leftarrow \angle E + \angle BLC = 180^\circ$
זווית 180°

$\angle BAO = 30^\circ$: $\triangle AOB$

(משפט היקום) $AO = BO = 2R$

$AL = AO - LO = 2R - R = R$

$AL = R = LO$

משפט היקום $\triangle ABC \leftarrow AB = AC$ $\angle A = 60^\circ$

$$AB = \sqrt{AO^2 - BO^2} = \sqrt{3}R$$

$$AF = \sqrt{AB^2 - BF^2} = \sqrt{3R^2 - \frac{3R^2}{4}} = \frac{3R}{2}$$

משפט היקום $BC = \sqrt{3}R$ \Rightarrow זווית $\triangle ABC$ \Rightarrow זווית $\triangle ABC$

$$S = \frac{\frac{3R}{2} \cdot \sqrt{3}R}{2} = \frac{(\sqrt{3}R)^2}{4} \Rightarrow R = R$$