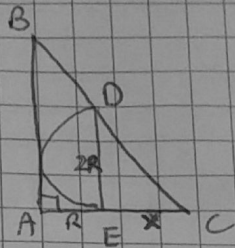


$$\frac{2 \cdot 4}{2}$$



$$EC = x$$

מכאן נובע

$$\frac{EC}{AC} = \frac{DE}{AB}$$

$$\frac{x}{R+x} = \frac{2R}{AB}$$

$$AB = \frac{2R(R+x)}{x}$$

$$f = S_{ABC} = \frac{AB \cdot AC}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2R(R+x)(R+x)}{x} = \frac{R(R+x)^2}{x}$$

$$f' = \frac{2R(R+x)x - R(R+x)^2}{x^2}$$

אנחנו נחפש נקודות קיצון

לפונקציה

$$0 = (x+R)(2Rx - R(R+x))$$

$$0 = (x+R)(2x - R)$$

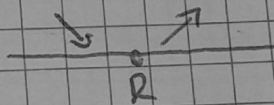
$$\Downarrow$$

$$x = R$$

פירוש נוסף

$$\Downarrow$$

$$x = R$$



נקודת הקיצון היא x=R

$$AC = 2R$$

$$AB = 4R$$

התוצאה