

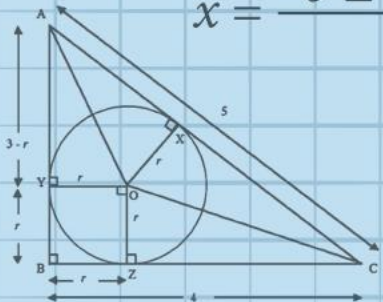
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

פתרון תרגיל

היקף המעגל ושטחו, אורך קשת ושטח גיזרה מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581 , עמ' 387 , ת. 16

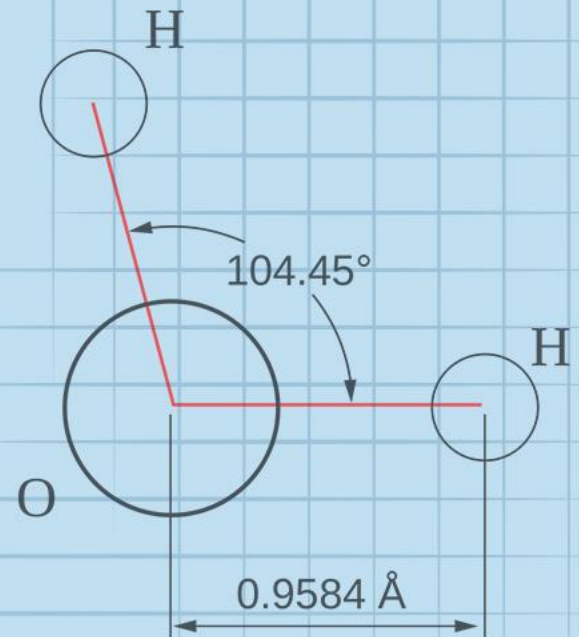
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial p^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial q^\gamma} = 0$$

$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



הקנייה

היקף המעגל ושטחו, אורך קשת ושטח גיזרה

$$P = 2 \pi R \quad (\pi \approx 3.14)$$

ההיקף P של מעגל שרדיוסו R הוא:

$$S = \pi R^2$$

השטח S של מעגל שרדיוסו R הוא:

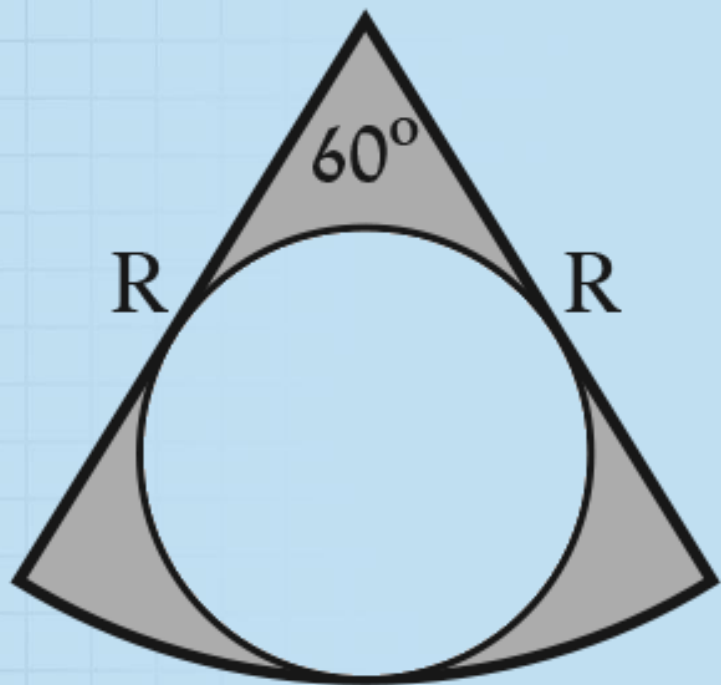
$$\ell = \frac{\pi R \cdot \alpha}{180}$$

האורך ℓ של קשת המתאימה לזווית מרכזית α במעגל שרדיוסו R הוא:

$$S = \frac{\pi R^2 \cdot \alpha}{360}$$

השטח S של גיזרה המתאימה לזווית מרכזית α במעגל שרדיוסו R הוא:

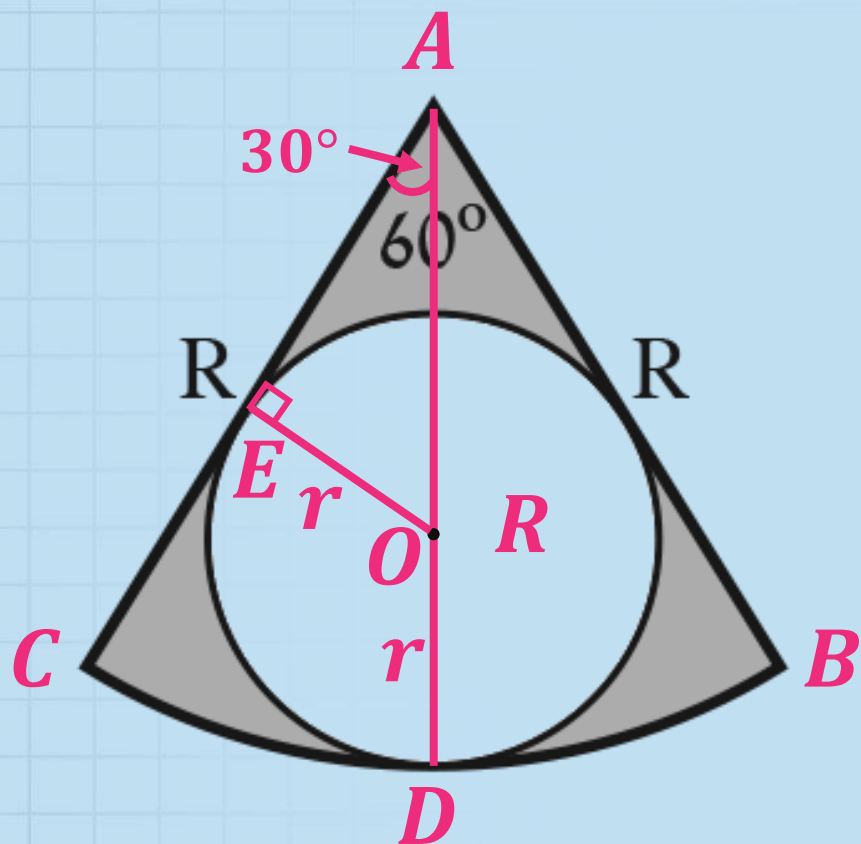
השאלה



- (16)** בתוך גזרה שהיא חלק ממעגל שרדיוסו R חסום מעגל הנוגע ברדיוסים ובקשת הגזרה. הזווית המרכזית של הגזרה היא 60° .
- א. הבע באמצעות R את רדיוס המעגל החסום בגזרה.
ב. הבע באמצעות R את ההיקף (כולל הפנימי) והשטח של הצורה האפורה.

ב. הבע באמצעות R את ההיקף (כולל הפנימי) והשטח של הצורה האפורה.

פתרון



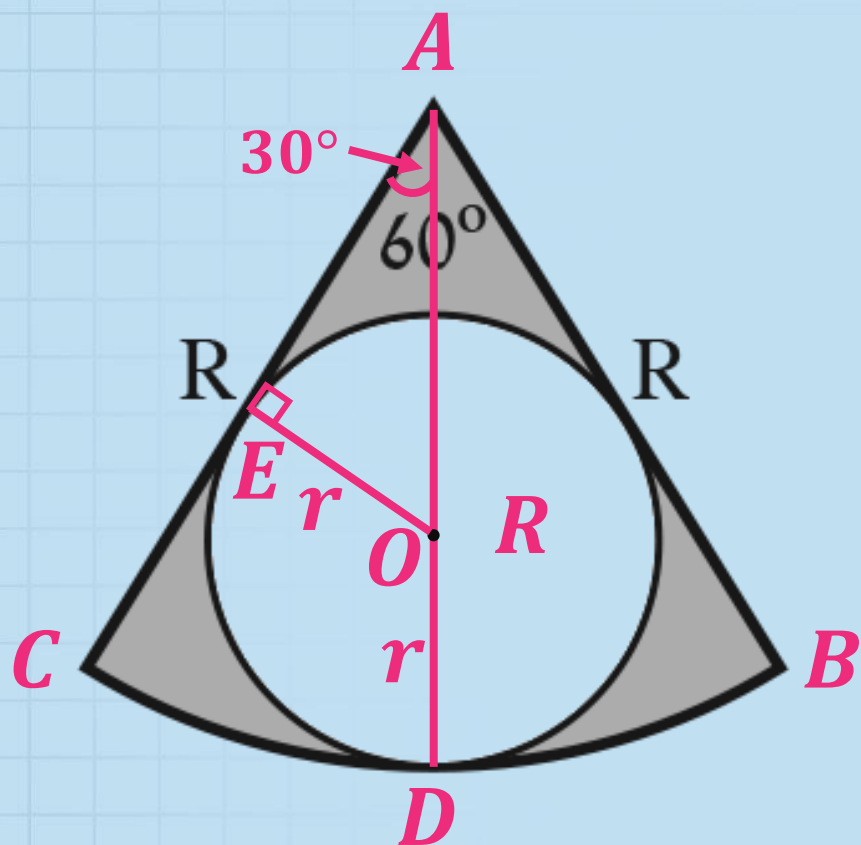
$$P_{\text{חיצוני}} = 2R + \frac{60^\circ}{360^\circ} \cdot 2\pi R$$

$$P_{\text{פנימי}} = 2\pi r = 2\pi \cdot \frac{R}{3}$$

$$P = 2R + \pi R$$

ב. הבע באמצעות R את ההיקף (כולל הפנימי) והשטח של הצורה האפורה.

פתרון



$$S_{\text{גזרה}} = \frac{60^\circ}{360^\circ} \cdot \pi R^2 = \frac{1}{6} \pi R^2$$

$$S_{\text{מעגל}} = \pi r^2 = \pi \left(\frac{R}{3}\right)^2 = \frac{1}{9} \pi R^2$$

$$S = \frac{1}{6} \pi R^2 - \frac{1}{9} \pi R^2 = \frac{1}{18} \pi R^2$$

בהצלחה