

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

תרגילי חזרה - טריגונומטריה
במישור

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 539, ת. 18

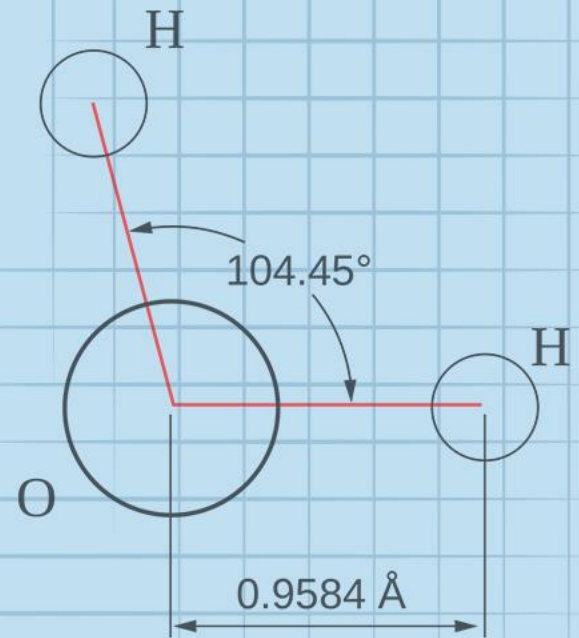
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

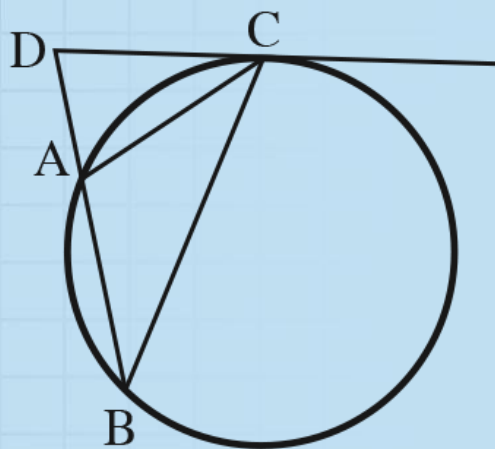
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



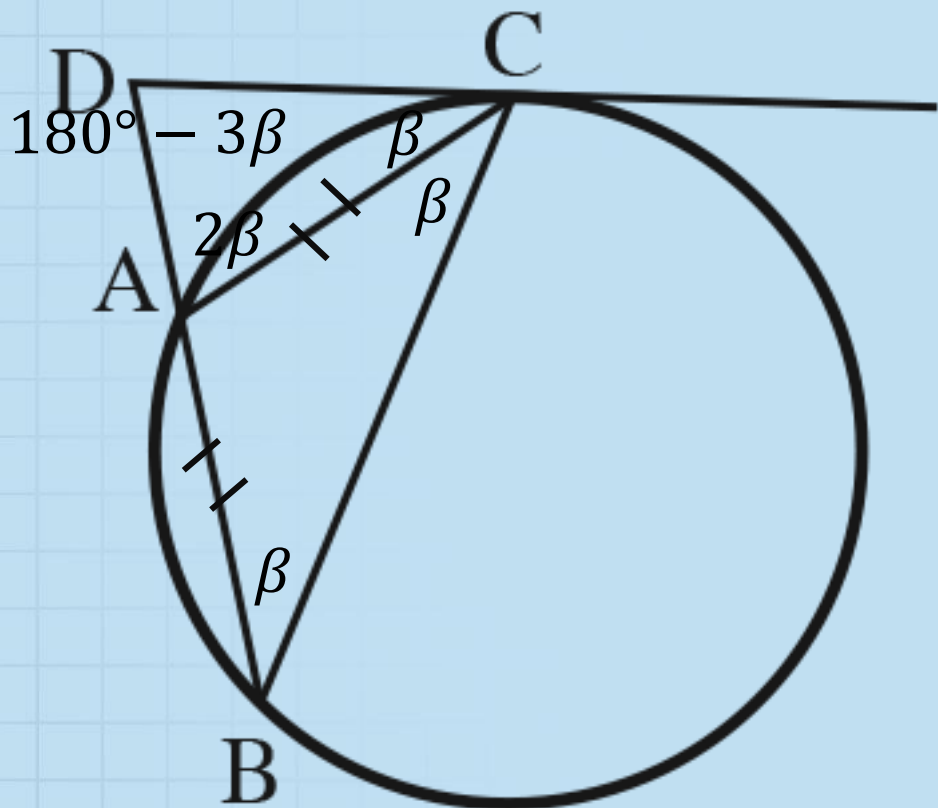
השאלה



- (18)** משולש שווה שוקיים ABC ($AC = AB$) חסום במעגל שרדיוסו R . זווית הבסיס של המשולש ABC היא β . בנקודה C העבירו משיק למעגל שחותך את המשך השוק AB בנקודה D .
- א. בטא את שטח המשולש ACD באמצעות R ו- β .
- ב. מצא את הערך של β שעבורו שטח המשולש ABC שווה לשטח המשולש ACD .

א. בטא את שטח המשולש ACD באמצעות R ו- β .

פתרון



ΔABC :

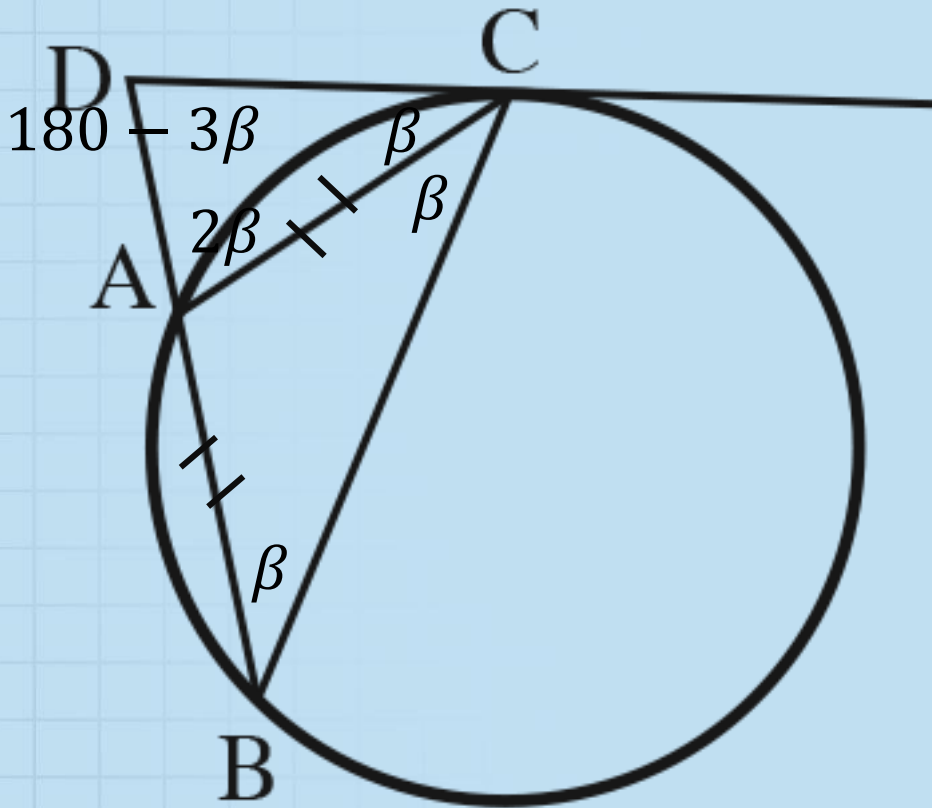
$$\frac{AC}{\sin \beta} = 2R \quad AC = 2R \sin \beta$$

$$S_{ACD} = \frac{AC^2 \sin \beta \sin 2\beta}{2 \sin(180^\circ - 3\beta)}$$

$$S_{ACD} = \frac{2R^2 \sin^3 \beta \sin 2\beta}{\sin 3\beta}$$

ב. מצא את הערך של β שעבורו שטח המשולש ABC שווה לשטח המשולש ACD.

פתרון



$$S_{ABC} = \frac{AC^2 \sin \beta \sin(180^\circ - 2\beta)}{2 \sin \beta}$$

$$\frac{AC^2 \sin 2\beta}{2} = \frac{AC^2 \sin \beta \sin 2\beta}{2 \sin 3\beta}$$

$$\sin 3\beta = \sin \beta \quad \sin 3\beta = \sin(180^\circ - \beta)$$

$$3\beta = 180^\circ - \beta$$

$$\beta = 45^\circ$$

ב. מצא את הערך של β שעבורו שטח המשולש ABC שווה לשטח המשולש ACD.

פתרון

$$S_{ABC} = S_{ACD}$$

$$AB = AD$$

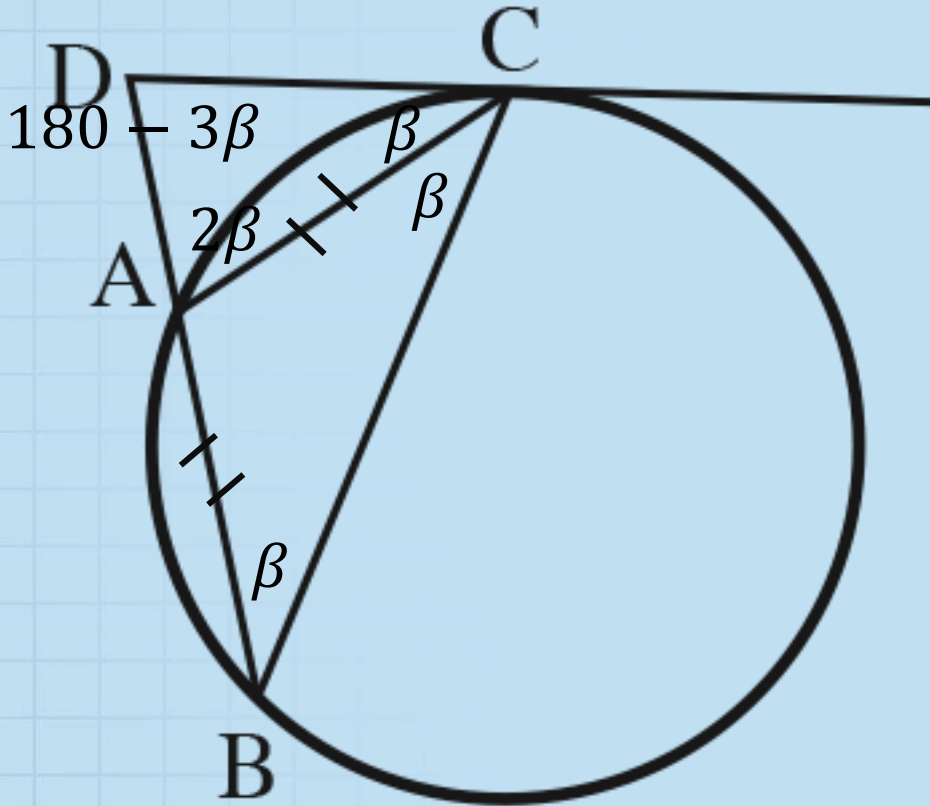
AC חוצה זווית ותיכון

BCD משולש שווה שוקיים

$$\sphericalangle CBD = \sphericalangle CDB$$

$$\beta = 180^\circ - 3\beta$$

$$\beta = 45^\circ$$



בהצלחה