

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

זוויות היקפיות הנשענות
על אותה הקשת

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 208, ת. 19

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

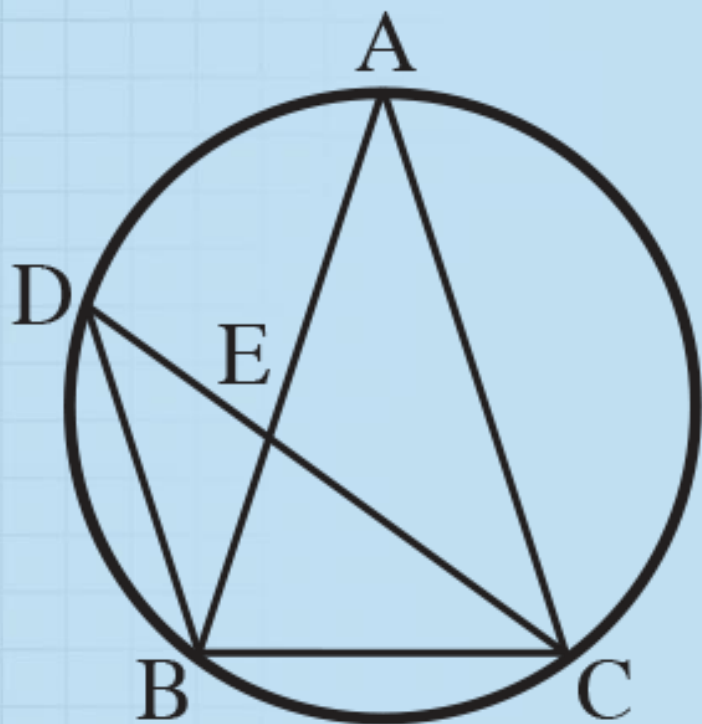
$$\oint_{\text{כל הסלע}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



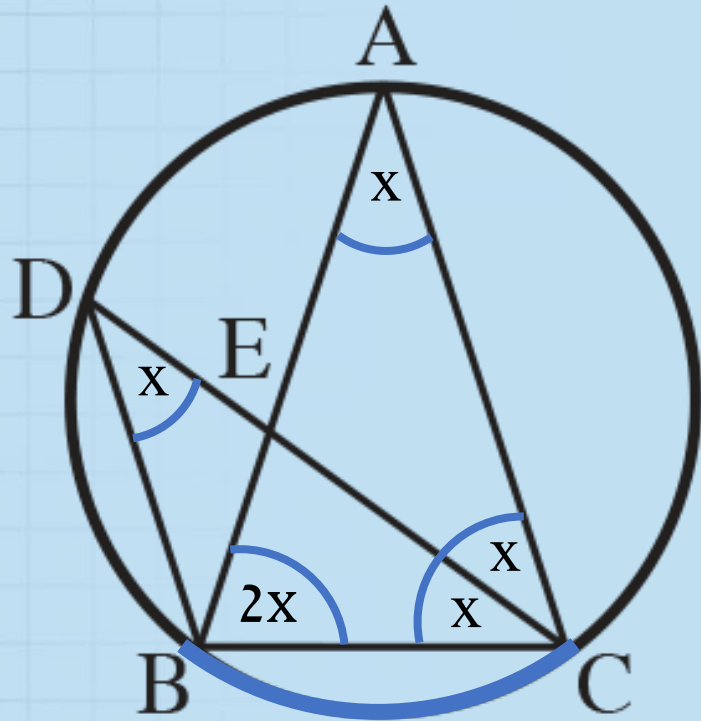
השאלה



- 19** המשולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB = AC$).
המיתר CD חוצה את הזווית ACB וחותך את
המיתר AB בנקודה E . נתון: $BD \parallel AC$.
א. חשב את זווית המשולש ABC .
ב. הוכח: $DE = BE$.

א. חשב את זוויות המשולש ABC.

פתרון



זוויות היקפיות הנשענות על אותה הקשת (BC) שוות

נימוק

נתון + סימון

במשולש שווה-שוקיים
זוויות הבסיס שוות
זוויות מתחלפות שוות
בין ישרים מקבילים

טענה

$$\angle ACE = \angle ECB = x$$

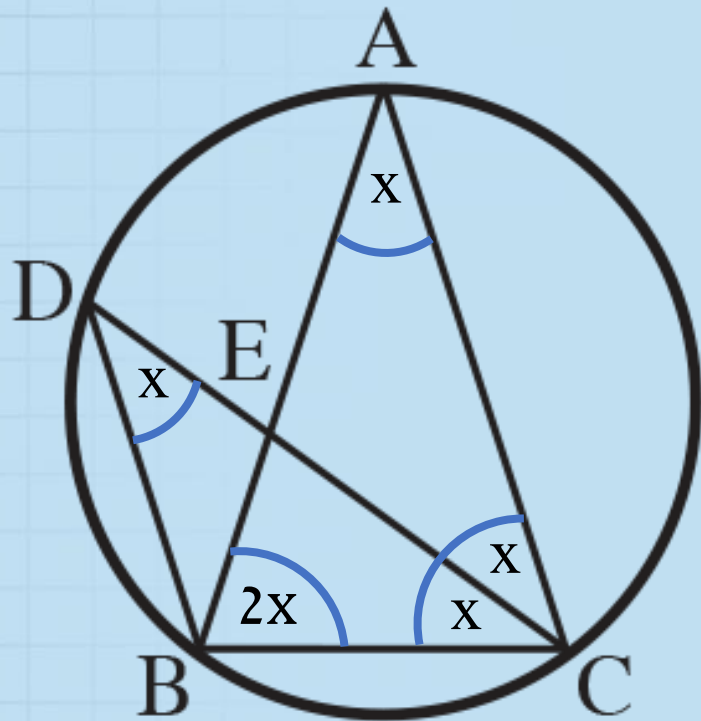
$$\angle ABC = 2x$$

$$\angle D = \angle ECA = x$$

$$\angle A = \angle D = x$$

א. חשב את זוויות המשולש ABC.

פתרון



נימוק

סכום הזוויות
במשולש (ΔABC)

טענה

$$2x + 2x + x = 180$$

$$5x = 180$$

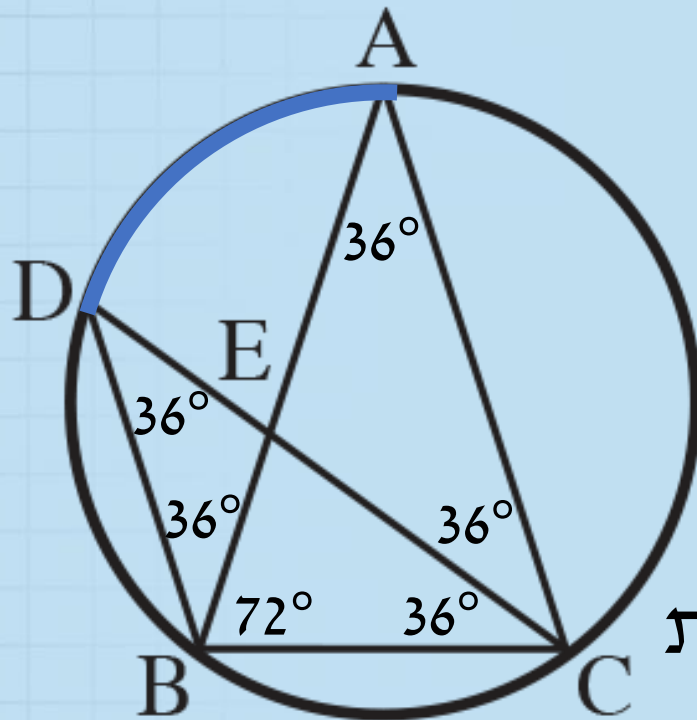
$$x = 36^\circ \quad 2x = 72^\circ$$

$$\sphericalangle A = 36^\circ$$

$$\sphericalangle ABC = \sphericalangle ACB = 72^\circ$$

ב. הוכח: $DE = BE$.

פתרון



נימוק
זוויות היקפיות
הנשענות על אותה
הקשת (AD) שוות

משולש עם זוג זוויות שוות
הוא שווה-שוקיים

טענה

$$\sphericalangle ABD = \sphericalangle ACD = 36^\circ$$

משולש שווה-שוקיים
 $\triangle DEB$

$$DE = BE$$

בהצלחה