

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל בעיות שונות - זויות במעגל מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 221, ת. 10

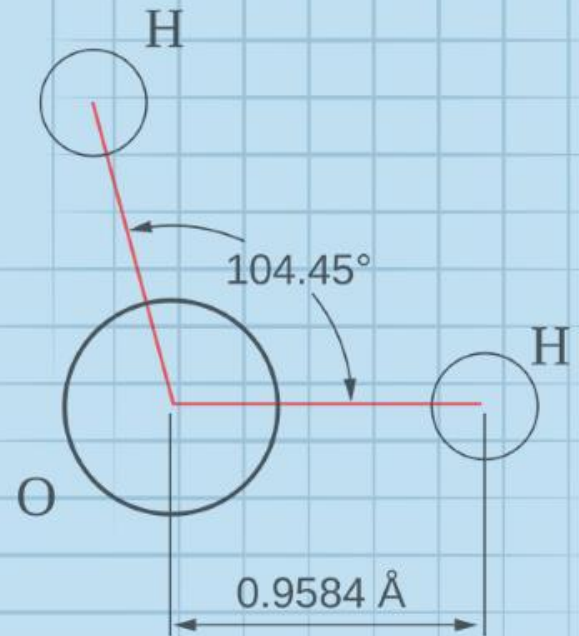
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

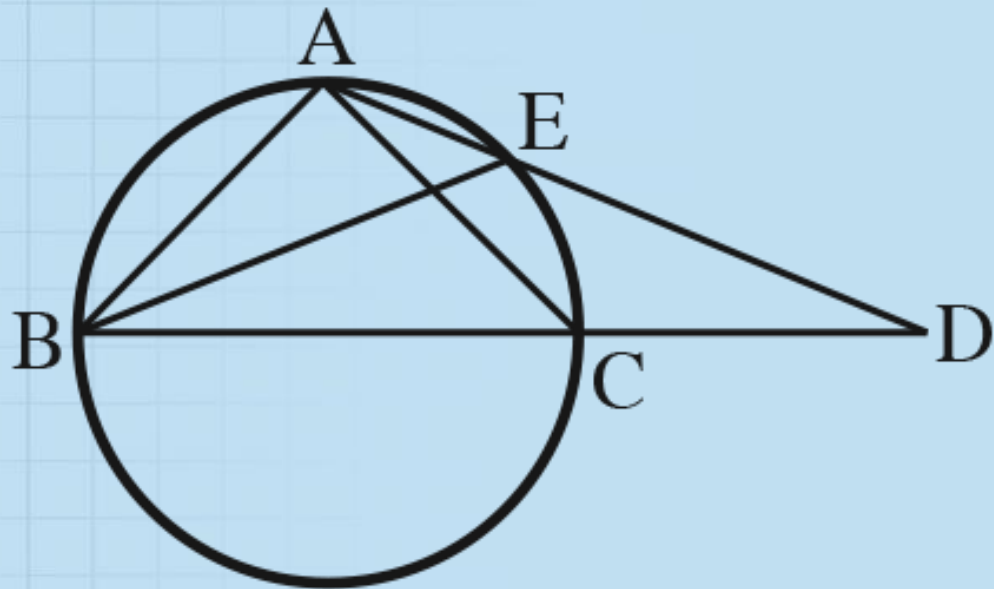
$$\oint_{\text{כל הסלל}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



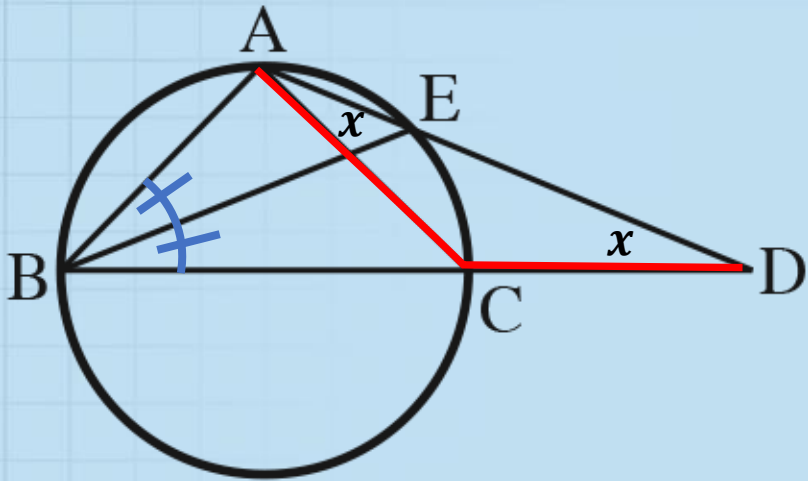
# השאלה



**(10)** ABC הוא משולש החסום במעגל כך שהצלע BC היא קוטר. הנקודה D נמצאת על המשך BC כך ש- $CD = AC$ . הקטע AD חותך את המעגל בנקודה E. נתון: BE חוצה את הזווית B. חשב את הזווית D. (הדרכה: סמן  $\angle D = x$ ).

חשב את הזווית  $\angle D$ . (הדרכה: סמן  $\angle D = x$ ).

## פתרון



נימוק

טענה

נתון

קוטר  $BC$

נתון

$CD = AC$

נתון

$\angle ABE = \angle EBD$

סימון

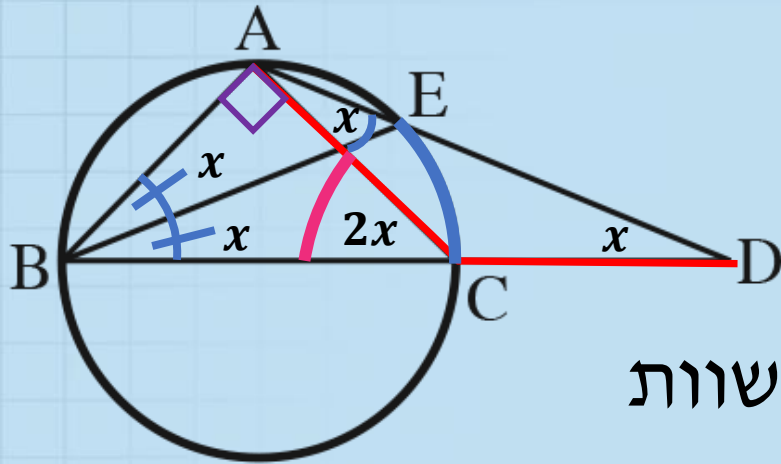
$\angle D = x$

במשולש שווה שוקיים זוויות הבסיס שוות

$\angle CAD = x$

חשב את הזווית  $D$ . (הדרכה: סמן  $\sphericalangle D = x$ ).

## פתרון



זוויות היקפיות על אותה קשת שוות

זווית חיצונית במשולש שווה לסכום שתי הזוויות הפנימיות שאינן צמודות לה

זווית היקפית הנשענת על קוטר שווה ל-  $90^\circ$

נימוק

טענה

נתון

קוטר  $BC$

$$\sphericalangle EAC = \sphericalangle EBC = x$$

נתון

$$\sphericalangle ABE = \sphericalangle EBD = x$$

$$\sphericalangle ACB = 2x$$

$$\sphericalangle BAC = 90^\circ$$

חשב את הזווית D. (הדרכה: סמן  $\sphericalangle D = x$ ).

## פתרון

נימוק

טענה

סכום הזוויות במשולש ABC

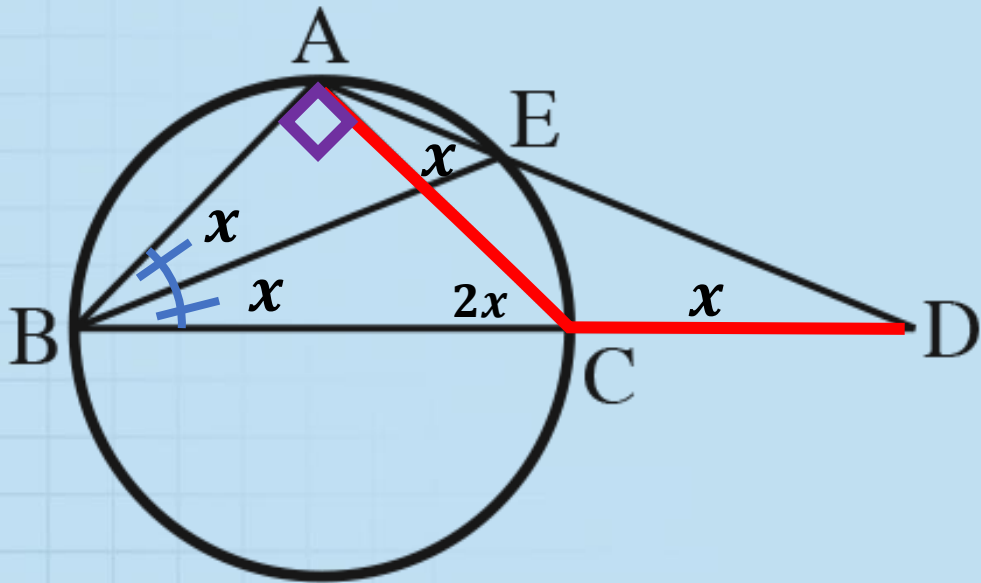
$$x + x + 90 + 2x = 180$$

$$4x + 90 = 180$$

$$4x = 90$$

$$x = 22.5^\circ$$

$$\sphericalangle D = 22.5^\circ$$



# בהצלחה