

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

זוית היקפית הנשענת על קוטר

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 305, ת. 22

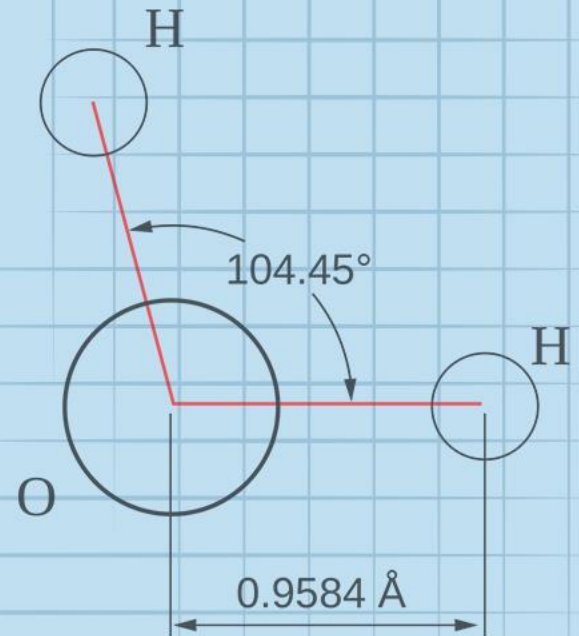
המצגת נערכה שירלי גורפינקל  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

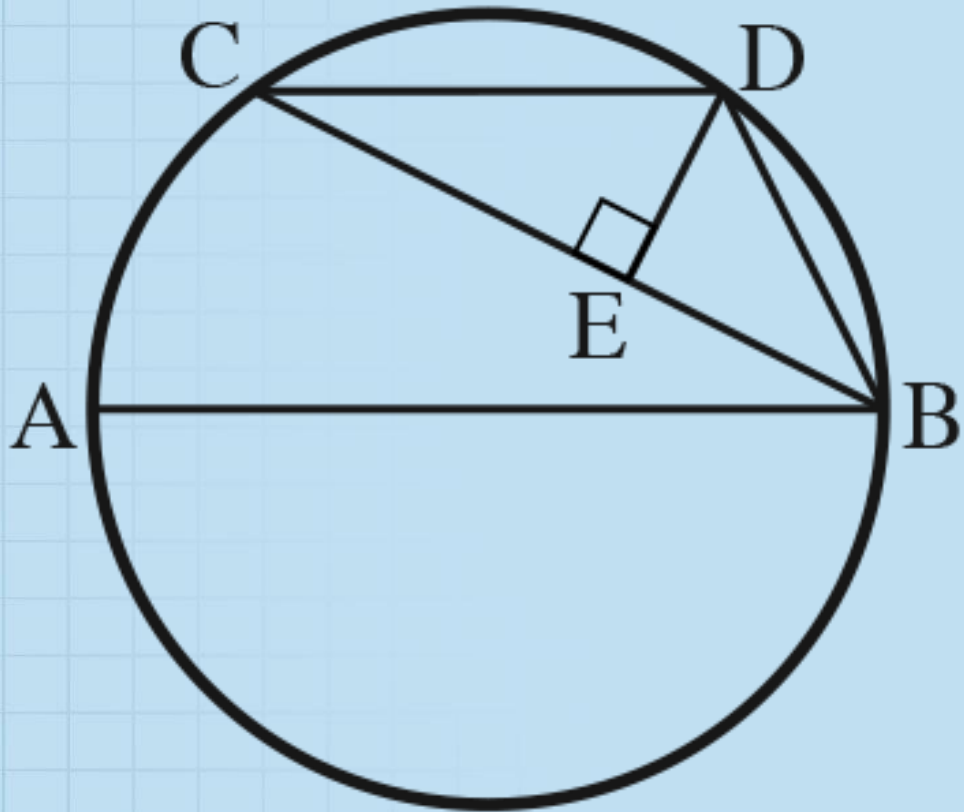
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



# השאלה



**(22)** AB הוא קוטר במעגל ו-CD

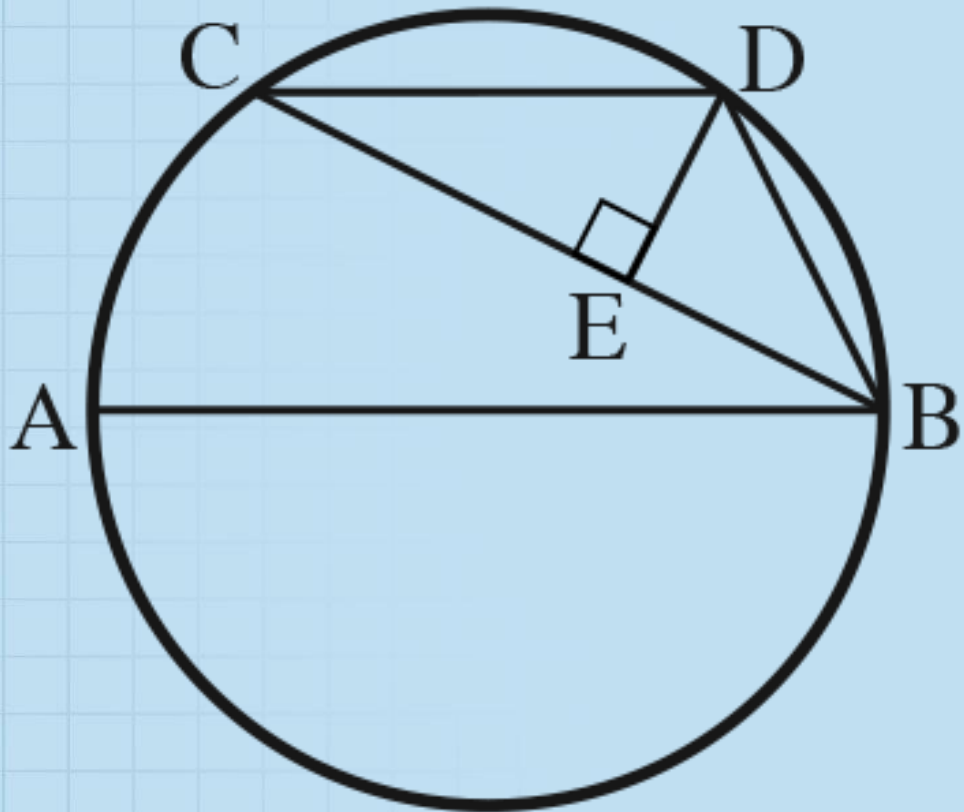
הוא מיתר המקביל ל-AB.

E היא נקודה על BC כך ש-DE

ניצב ל-BC.

הוכח:  $\angle BDE = 2\angle ABC$ .

# השאלה



נתון:

$$DE \perp CB$$

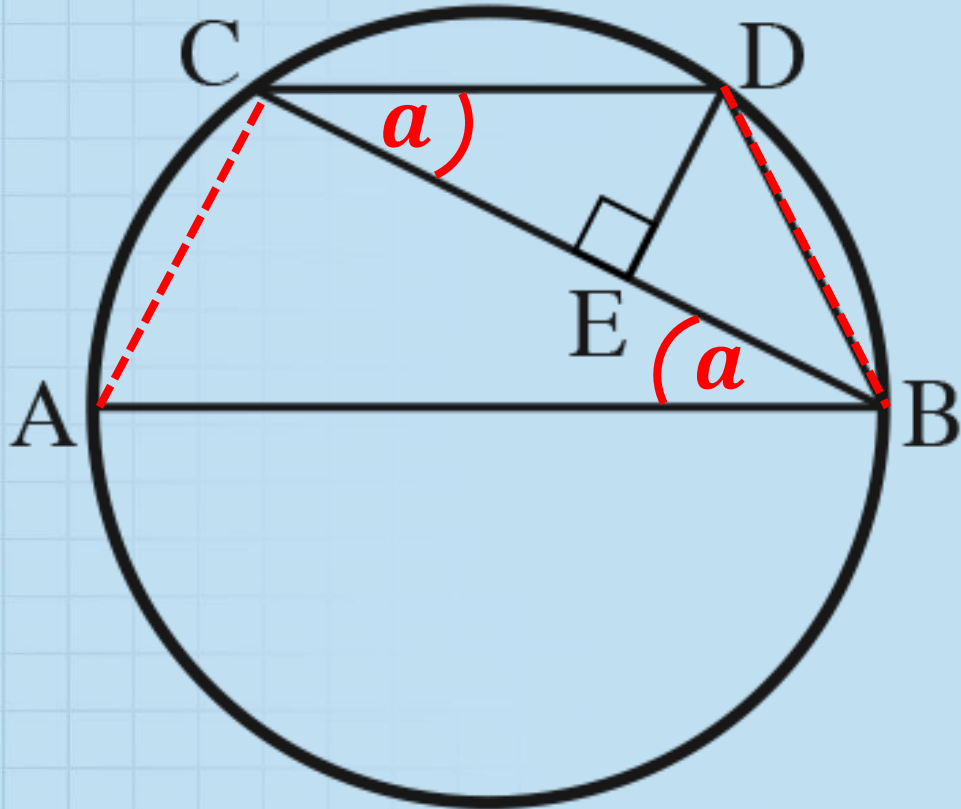
AB קוטר במעגל

$$CD \parallel AB$$

$$\angle BDE = 2\angle ABC \text{ : צ"ל}$$

הוכח:  $\angle BDE = 2\angle ABC$ .

## פתרון



$AB$  הוא קוטר במעגל, לכן הוא המיתר הגדול ביותר (מבין כל המיתרים המקבילים לו).

$$CD \neq AB$$

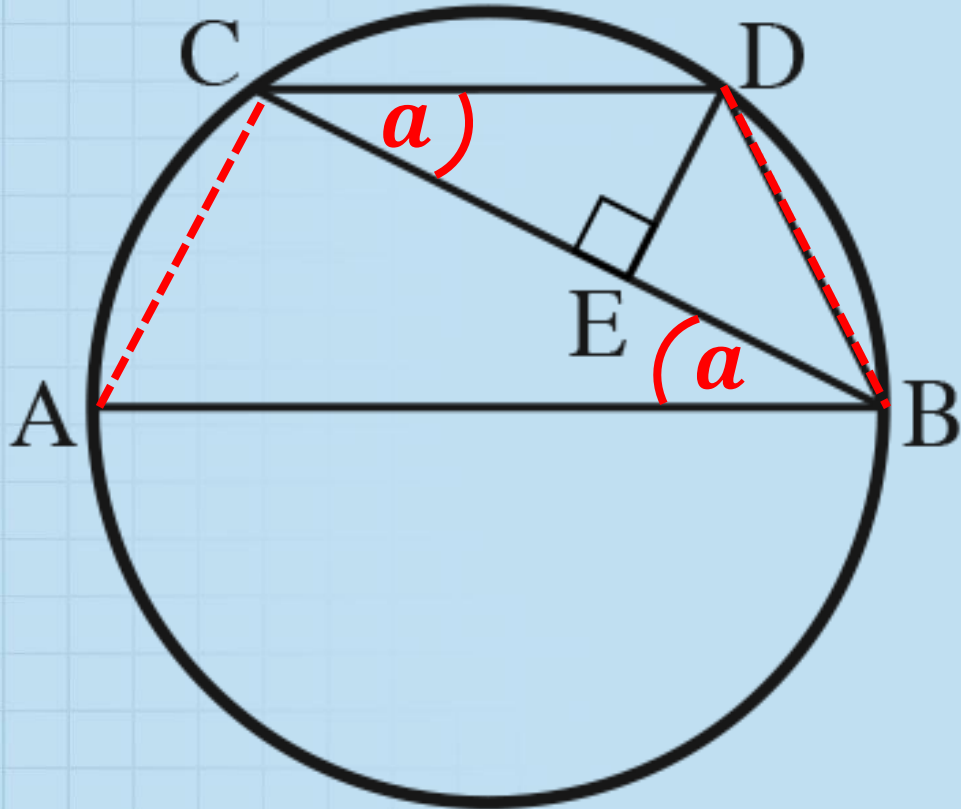


מרובע בו זוג צלעות נגדיות מקבילות ושונות הוא טרפז.

$ABCD$  טרפז

הוכח:  $\angle BDE = 2\angle ABC$ .

## פתרון



זוויות מתחלפות שוות  
בין ישרים מקבילים.

זוויות היקפיות שוות  
נשענות על מיתרים  
שווים.

$$\angle DCB = \angle CBA = \alpha$$



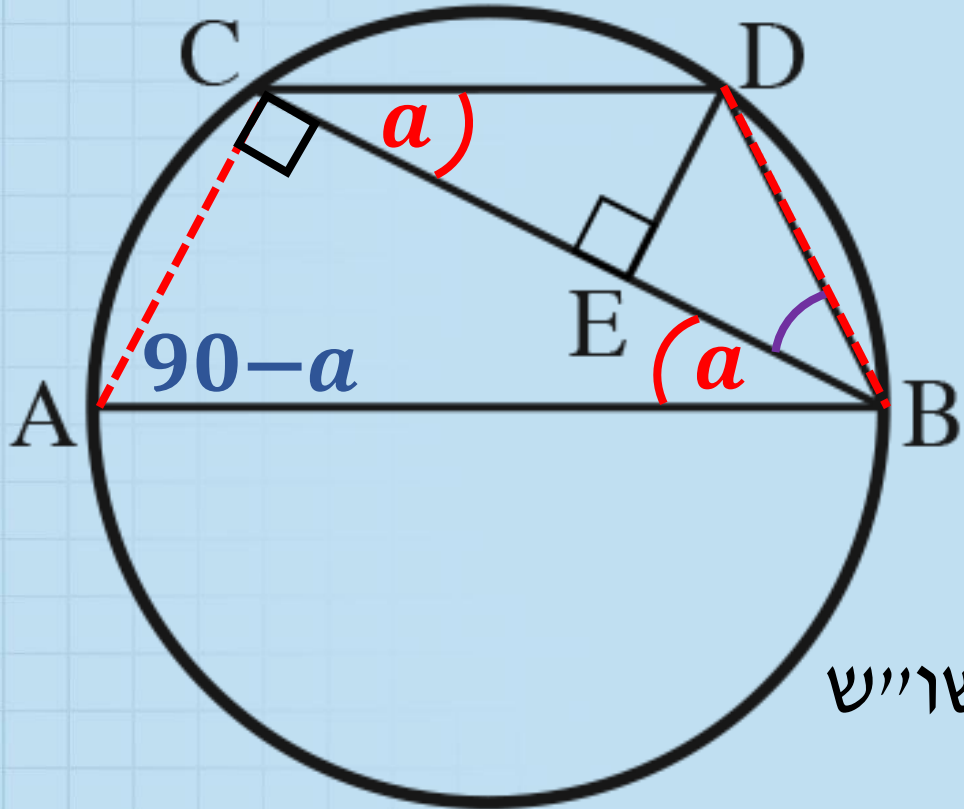
$$AC = BD$$



$ABCD$  טרפז שוויש

הוכח:  $\sphericalangle BDE = 2\sphericalangle ABC$ .

## פתרון



זווית היקפית על קוטר  $\sphericalangle ACB = 90^{\circ}$

קוטר

$$\sphericalangle A = 90^{\circ} - \alpha$$



זוויות הבסיס  $\sphericalangle ABD = \sphericalangle A = 90^{\circ} - \alpha$

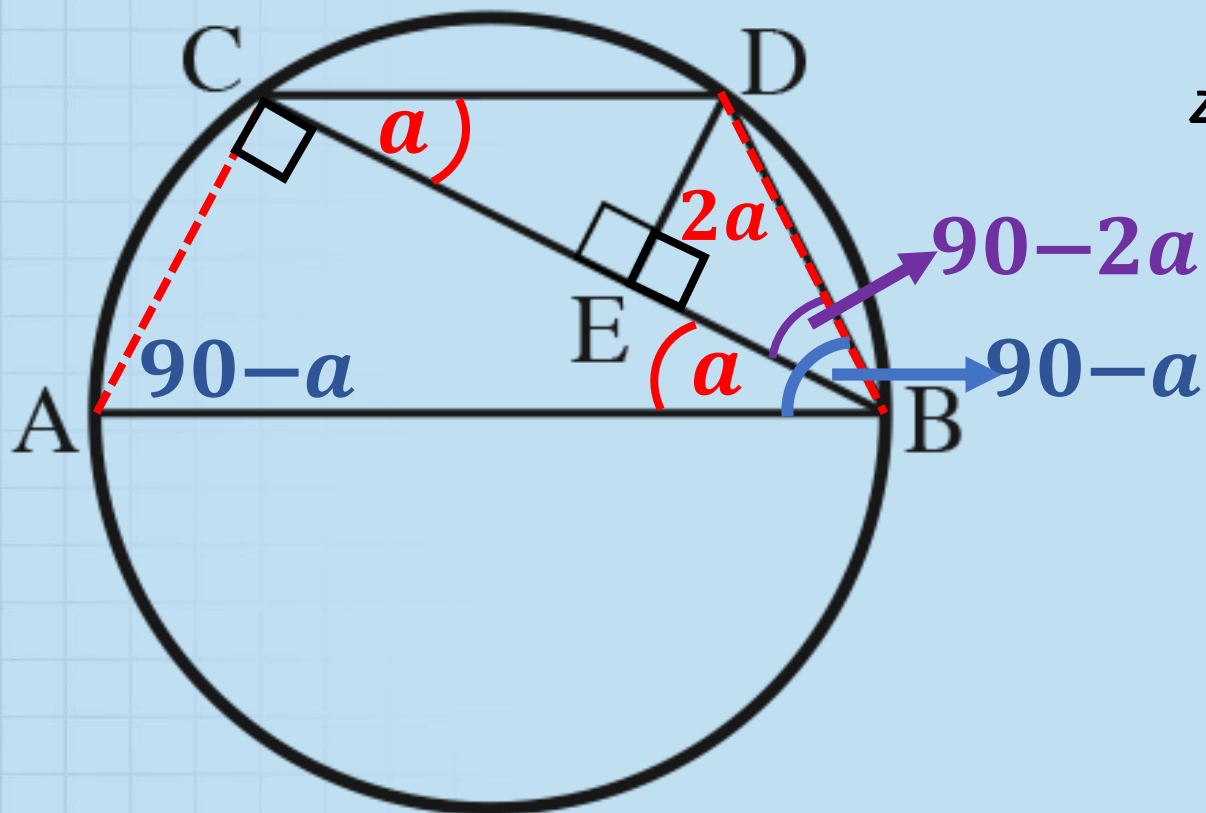
שוות בטרפז שו"ש



$$\sphericalangle CBD = \sphericalangle ABD - \sphericalangle ABC$$

הוכח:  $\angle BDE = 2\angle ABC$ .

## פתרון



$$\angle CBD = (90^\circ - \alpha) - \alpha = 90 - 2\alpha$$



$$\angle BDE = 2\alpha$$



$$\angle BDE = 2\angle ABC = 2\alpha$$

מ.ש.ל

# בהצלחה