

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל - תרגילי חזרה - טריגונומטריה במישור

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 549, ת. 18

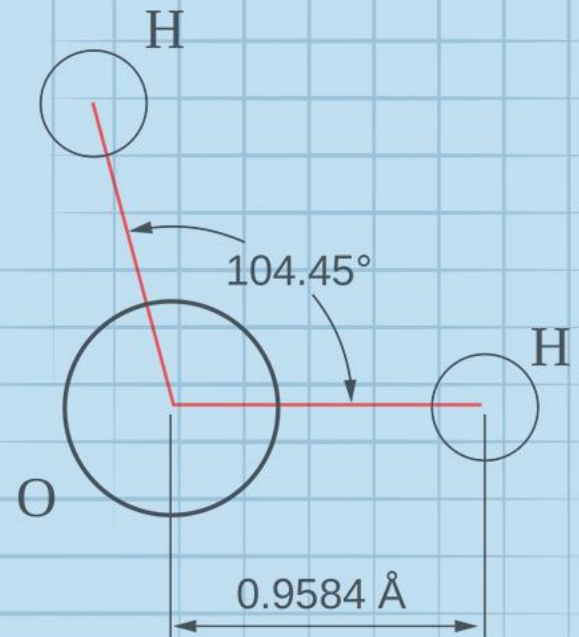
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

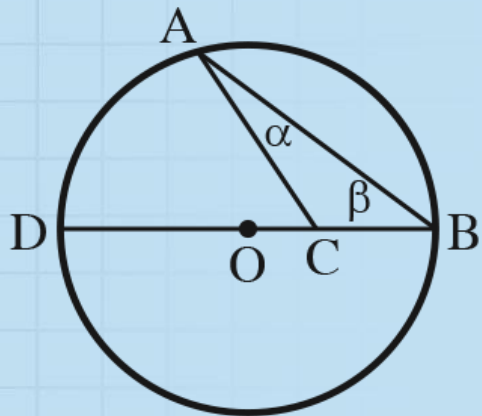
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



# השאלה



**(18)** הקודקודים A ו-B של משולש ABC נמצאים

על מעגל שמרכזו O ורדיוסו R. הקודקוד C

נמצא על קוטר BD. נתון:  $\angle CAB = \alpha$ ,

$\angle CBA = \beta$ .

א. הבע באמצעות R,  $\alpha$  ו- $\beta$  את שטח המשולש ABC.

ב. מצא, בעזרת התשובה שבסעיף א', מה הקשר בין

$\alpha$  ל- $\beta$  אם שטח המשולש ABC שווה למחצית שטח המשולש ABD והסבר את

המשמעות הגיאומטרית. (הבע תחילה את שטח המשולש ABD).

א. הבע באמצעות  $R$ ,  $\alpha$  ו- $\beta$  את שטח המשולש  $ABC$ .

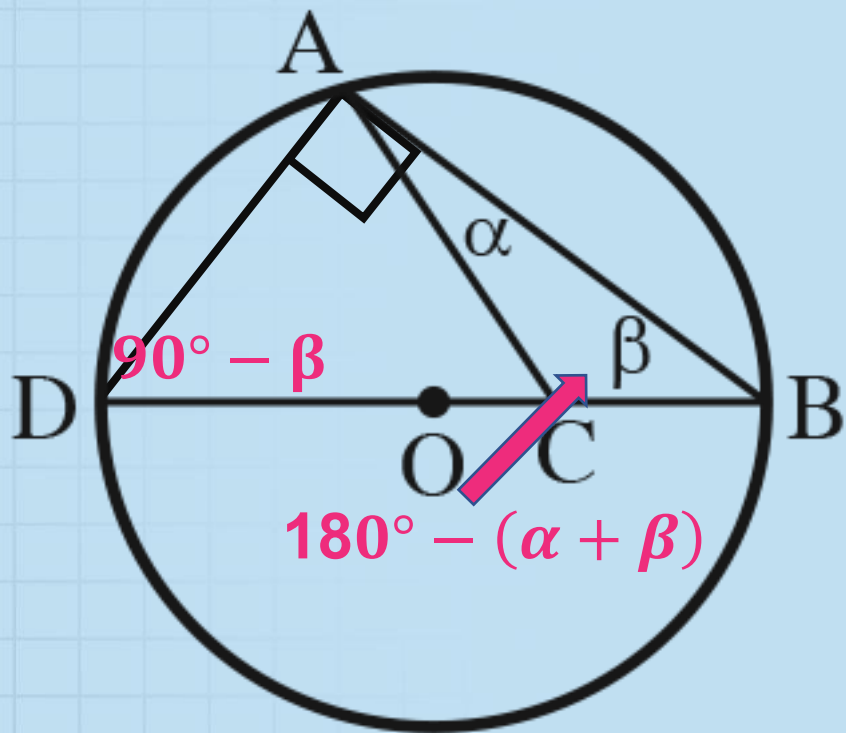
## פתרון

$\triangle ADB$ :

$$\frac{AB}{\sin(90^\circ - \beta)} = 2R \quad AB = 2R \cos \beta$$

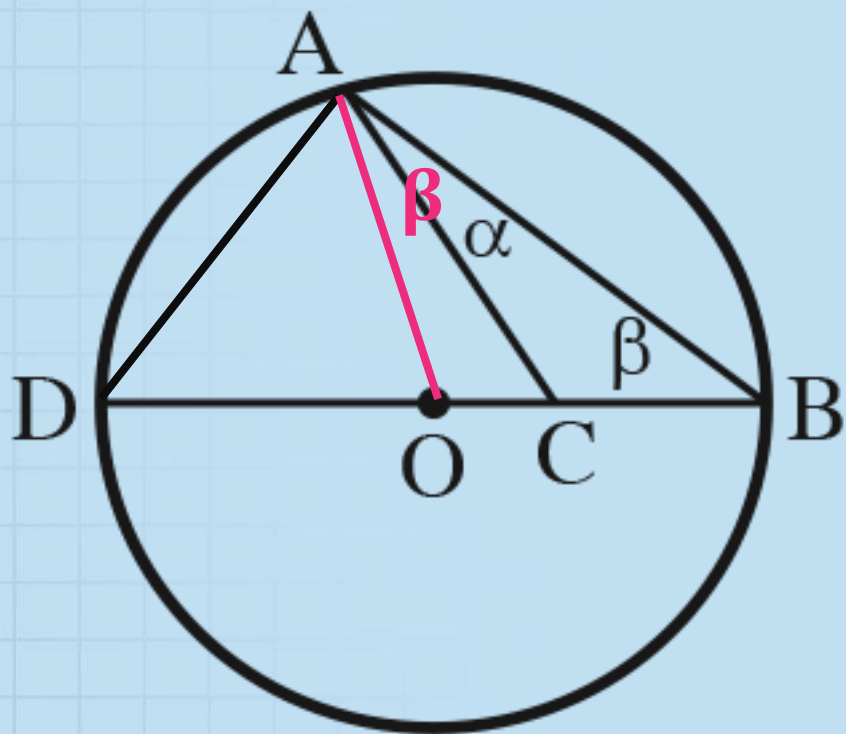
$$S_{ABC} = \frac{AB^2 \sin \alpha \sin \beta}{2 \sin(180^\circ - (\alpha + \beta))}$$

$$S_{ABC} = \frac{2R^2 \cos^2 \beta \sin \alpha \sin \beta}{\sin(\alpha + \beta)}$$



ב. מצא, בעזרת התשובה שבסעיף א', מה הקשר בין  $\alpha$  ל- $\beta$  אם שטח המשולש ABC שווה למחצית שטח המשולש ABD והסבר את המשמעות הגיאומטרית. (הבע תחילה את שטח המשולש ABD).

## פתרון



$$S_{ABC} = S_{ADC}$$

AO תיכון ליתר

$$\alpha = \beta$$

# בהצלחה