

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

## מעגל - משפט הסינוסים

### מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481 , עמ' 382 , ת. 33

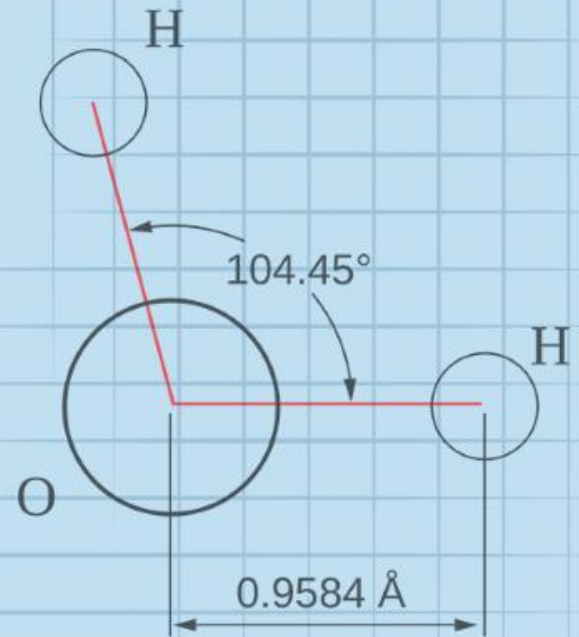
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

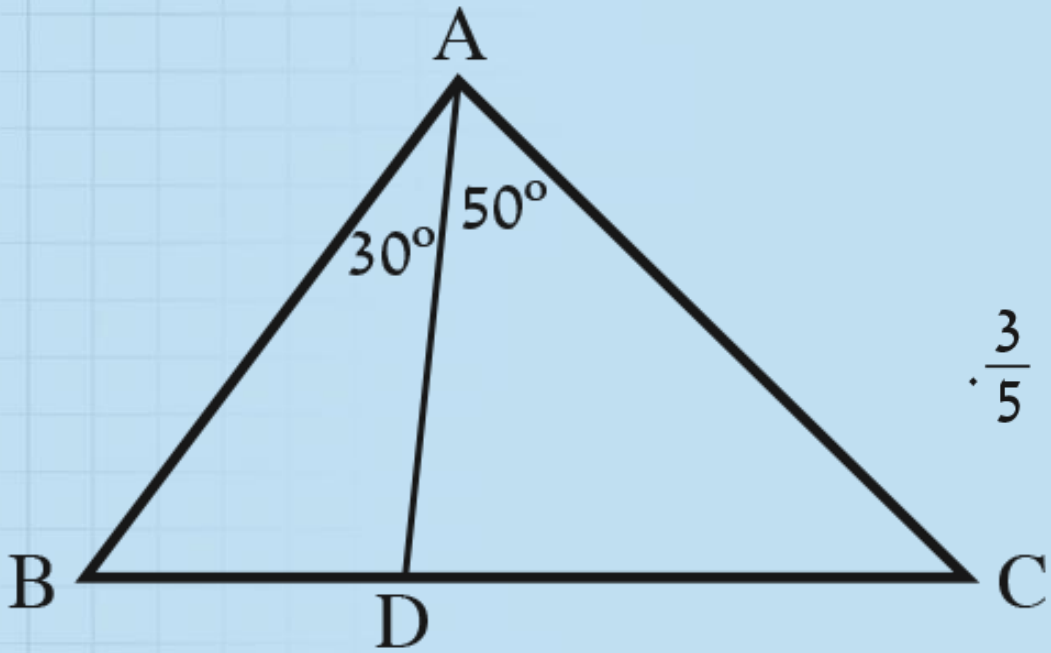
$$\oint_{\text{כל הסלל}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



# השאלה



33) D היא נקודה על הצלע BC במשולש ABC.

נתון:  $\angle DAC = 50^\circ$ ,  $\angle BAD = 30^\circ$ .

היחס בין רדיוס המעגל החוסם את המשולש ABD

לבין רדיוס המעגל החוסם את המשולש ADC הוא  $\frac{3}{5}$ .

חשב את היחס  $\frac{BD}{DC}$

D היא נקודה על הצלע BC במשולש ABC. נתון:  $\angle DAC = 50^\circ$ ,  $\angle BAD = 30^\circ$ .

היחס בין רדיוס המעגל החוסם את המשולש ABD לבין רדיוס המעגל החוסם את

המשולש ADC הוא  $\frac{3}{5}$ . חשב את היחס  $\frac{BD}{DC}$ .

## פתרון

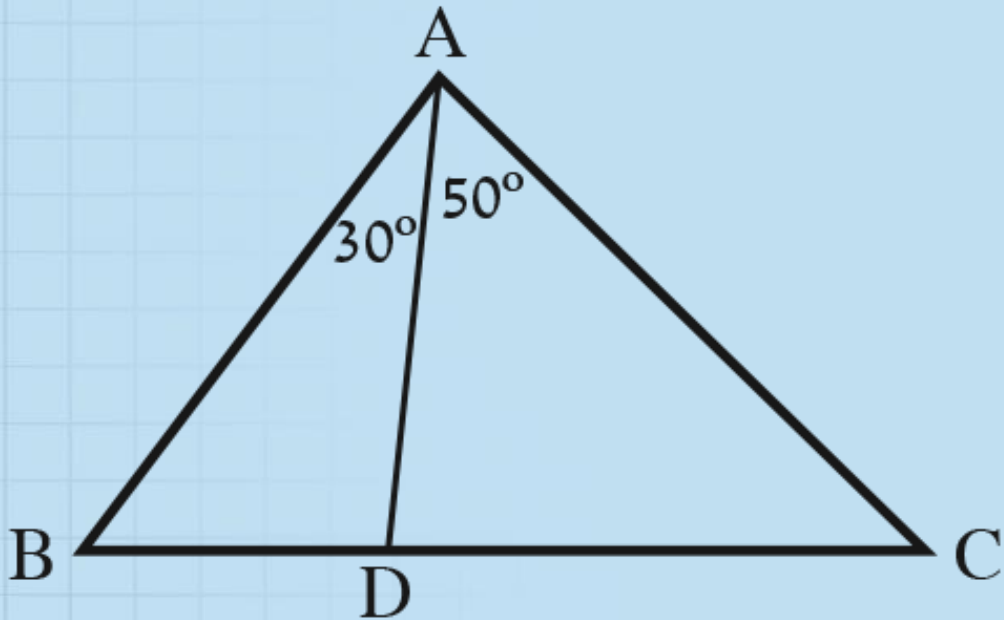
המשולש  $\triangle ABD$  חסום במעגל

שרדיוסו  $R_{\triangle ABD}$

משפט הסינוס:

$$\frac{BD}{\sin 30^\circ} = 2R_{\triangle ABD}$$

$$BD = R_{\triangle ABD}$$



D היא נקודה על הצלע BC במשולש ABC. נתון:  $\angle DAC = 50^\circ$ ,  $\angle BAD = 30^\circ$ .

היחס בין רדיוס המעגל החוסם את המשולש ABD לבין רדיוס המעגל החוסם את

המשולש ADC הוא  $\frac{3}{5}$ . חשב את היחס  $\frac{BD}{DC}$ .

## פתרון

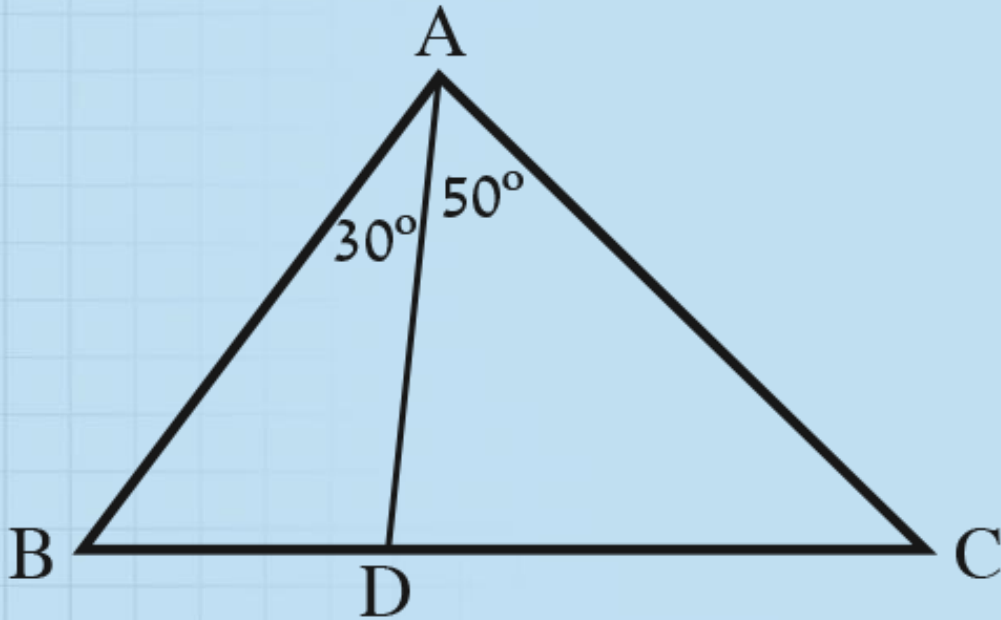
המשולש  $\triangle ADC$  חסום במעגל

שרדיוסו  $R_{\triangle ADC}$

משפט הסינוס:

$$\frac{DC}{\sin 50^\circ} = 2R_{\triangle ADC}$$

$$DC = 1.532 R_{\triangle ADC}$$




D היא נקודה על הצלע BC במשולש ABC. נתון:  $\angle DAC = 50^\circ$ ,  $\angle BAD = 30^\circ$ .

היחס בין רדיוס המעגל החוסם את המשולש ABD לבין רדיוס המעגל החוסם את

המשולש ADC הוא  $\frac{3}{5}$ . חשב את היחס  $\frac{BD}{DC}$ .

## פתרון


$$\frac{BD}{DC} = \frac{R_{\Delta ABD}}{1.532 R_{\Delta ADC}} = \frac{3}{1.532 \cdot 5} = 0.39$$

מ.ש.ל

# בהצלחה