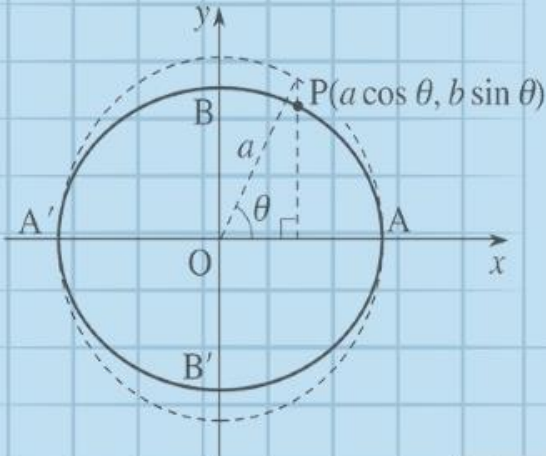


$$\int_0^3 9x^2 + 2x + 4 \, dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

משפט הקוסינוסים -
בעיות עם יחסים ונעלמים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 500 , ת. 52

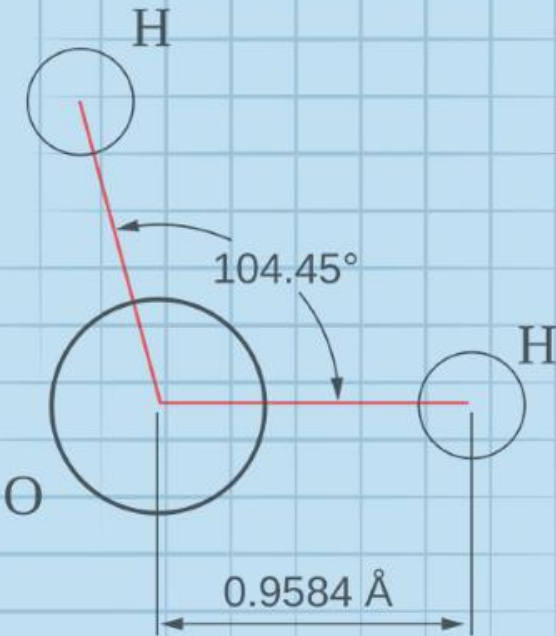
המצגת נערכה ע"י יוסי כהן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\varepsilon \chi}{\partial \mathbf{p}^\varepsilon} + \nabla \mathfrak{J} \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial \mathbf{q}^\gamma} = 0$$

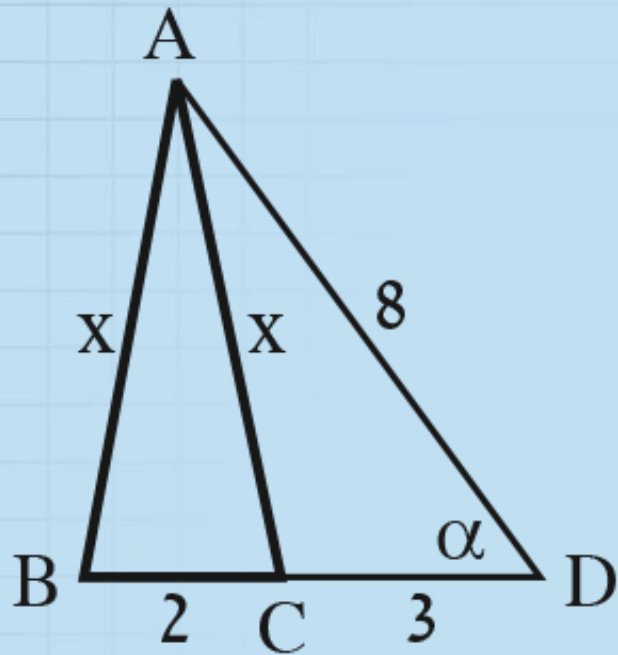
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{H}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \mathfrak{J}(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathbb{K}}$$

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

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



השאלה



(52) המשולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB = AC$).

הנקודה D נמצאת על המשך BC. נתון:

$AD = 8$ ס"מ, $BC = 2$ ס"מ, $CD = 3$ ס"מ.

חשב את הזווית ADB שמסומנת ב- α

ואת השוק של המשולש שווה השוקיים.

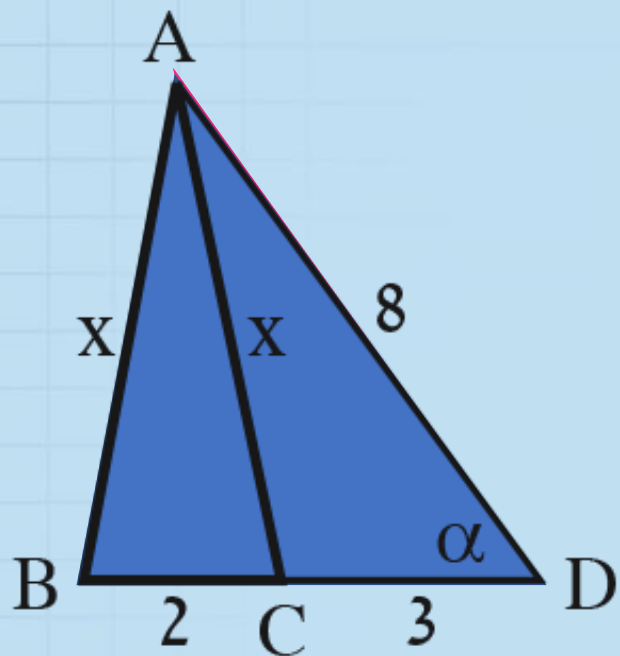
שלבי פתרון: $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$

1. נסמן ונשלים במידת הצורך צלעות וזוויות במשולש.

2. זיהוי נתונים לשימוש במשפט הקוסינוסים.

3. הצבה וחישוב.

חשב את הזווית ADB שמסומנת ב- α
ואת השוק של המשולש שווה השוקיים.



פתרון

נתבונן במשולשים ABD ו-ADC.

$$\begin{cases} x^2 = 8^2 + 5^2 - 2 \cdot 8 \cdot 5 \cdot \cos \alpha \\ x^2 = 8^2 + 3^2 - 2 \cdot 8 \cdot 3 \cdot \cos \alpha \end{cases}$$

$$0 = 16 - 32 \cdot \cos \alpha$$

$$\cos \alpha = \frac{1}{2}$$

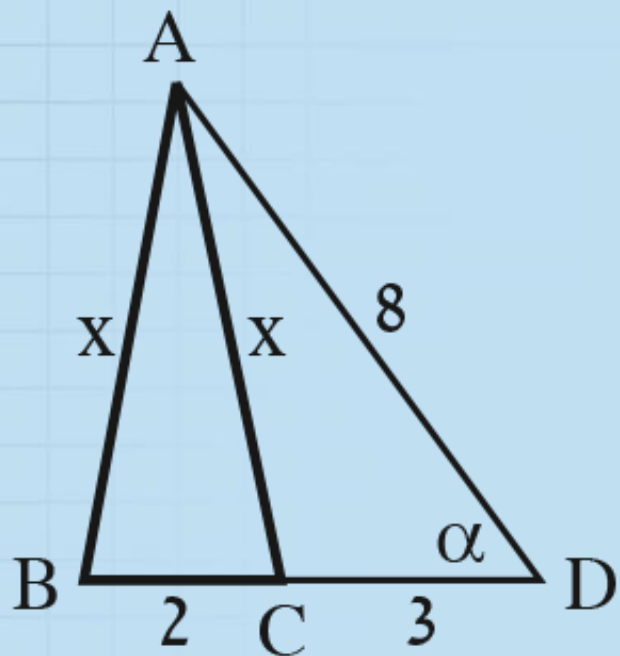
$$\alpha = 60^\circ$$

חשב את הזווית ADB שמסומנת ב- α
ואת השוק של המשולש שווה השוקיים.

פתרון

$$\alpha = 60^\circ$$

לחישוב השוק במשולש נציב באחת המשוואות



$$x^2 = 8^2 + 5^2 - 2 \cdot 8 \cdot 5 \cdot \cos 60^\circ$$

$$x^2 = 49$$

$$x = 7 \text{ מ"ו}$$

בהצלחה