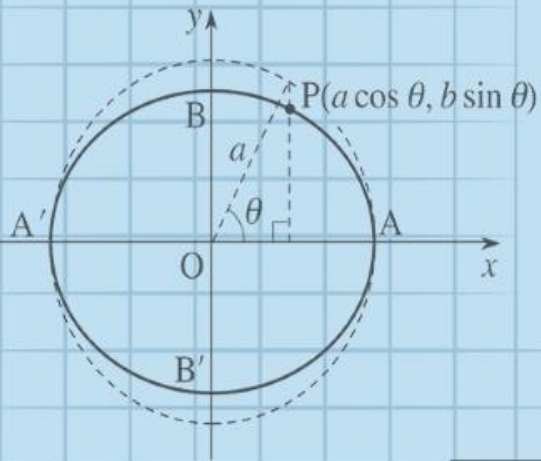


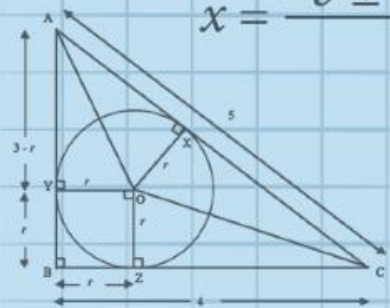
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

שטח משולש על פי צלע והגובה המורד אליה

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 418 , ת. 13

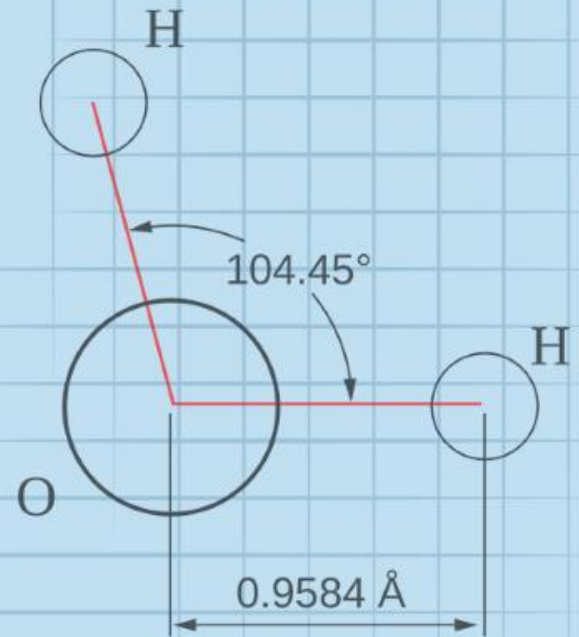
המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

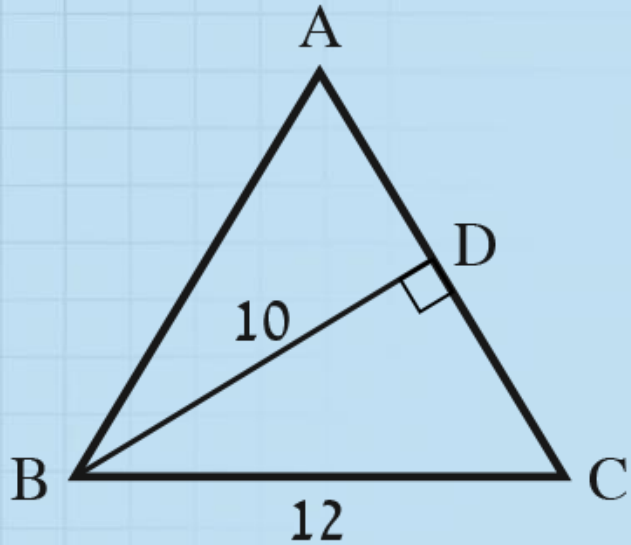
$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



במשולש שווה שוקיים ABC ($AB = AC$) הוא BD הגובה לשוק AC ואורכו 10 ס"מ, הבסיס BC שווה ל-12 ס"מ. (הגובה עובר בתוך המשולש).

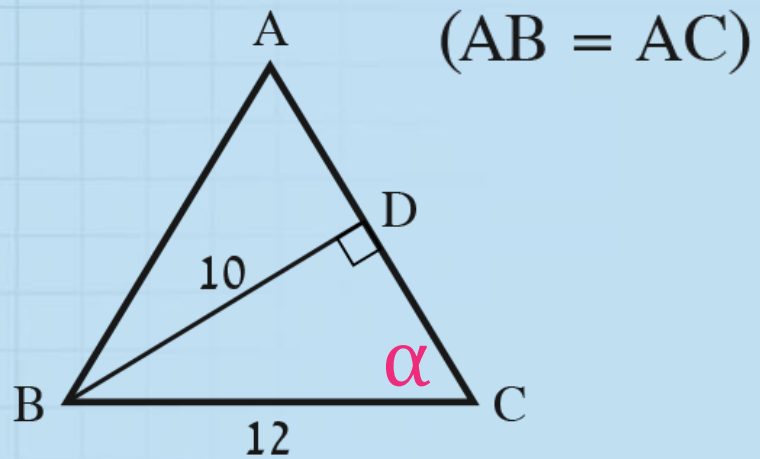
- חשב את זווית הבסיס של המשולש ABC .
- חשב את שטח המשולש ABC .
- חשב את שטח המשולש ABD .

משולשים – כיצד נפתור?

- נזהה את הנתונים על פי התכונות הגאומטריות (משולש שווה שוקיים).
- נבחר משולש ישר זווית
- נבחר פונקציה טריגונומטרית
- נפתור את המשוואה

א. חשב את זווית הבסיס של המשולש ABC.

פתרון



על פי משולש BDC

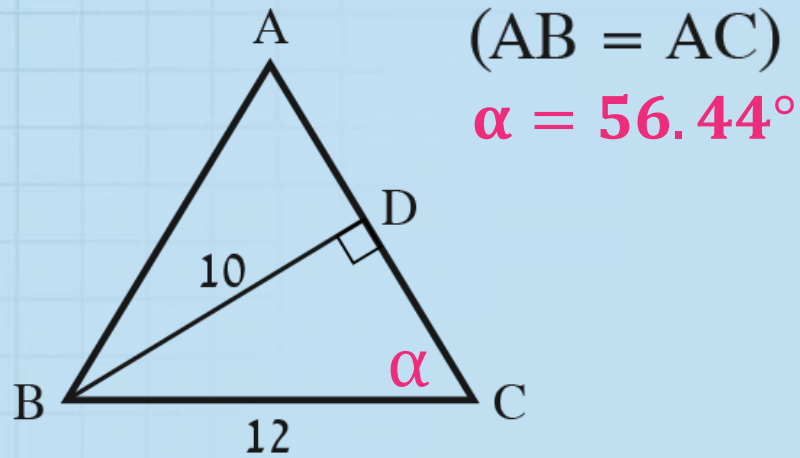
ניצב מול = 10, יתר = 12

$$\sin \alpha = \frac{10}{12}$$

$$\alpha = 56.44^\circ$$

ב. חשב את שטח המשולש ABC.

פתרון



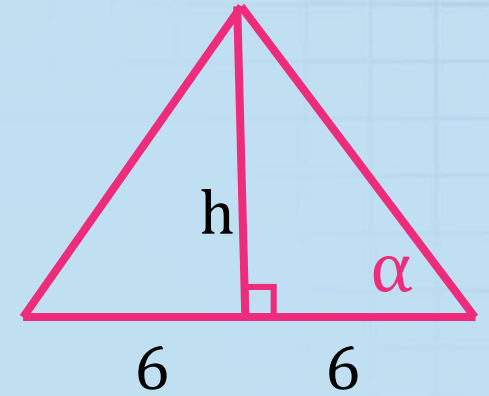
ניצב מול h , ניצב ליד 6

$$\tan 56.44 = \frac{h}{6}$$

$$6 \cdot \tan 56.44 = h$$

$$h = 9.044$$

$$S_{ABC} = \frac{12 \cdot 9.044}{2} = 54.266 \text{ סמ"ר}$$

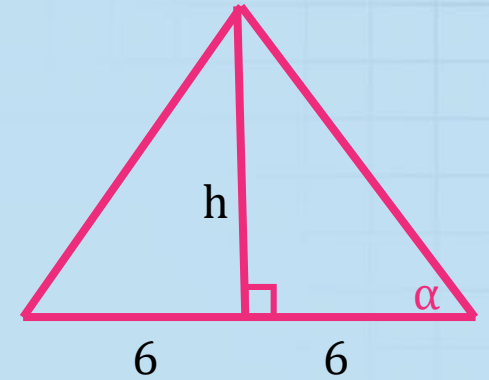


ג. חשב את שטח המשולש ABD.

פתרון

$$S_{ABD} = S_{ABC} - S_{BDC}$$

54.266 סמ"ר



נחשב את DC באמצעות משפט פיתגורס במשולש BDC

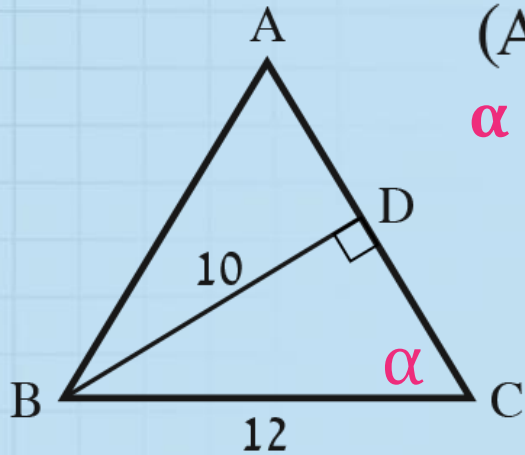
$$DC^2 + 10^2 = 12^2$$

$$DC^2 = 144 - 100$$

$$DC = 6.633$$

$$S_{BDC} = \frac{6.633 \cdot 10}{2} = 33.166 \text{ סמ"ר}$$

(AB = AC)
 $\alpha = 56.44^\circ$



$$S_{ABD} = 54.266 - 33.166$$

$$S_{ABD} = 21.1 \text{ סמ"ר}$$

בהצלחה