

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

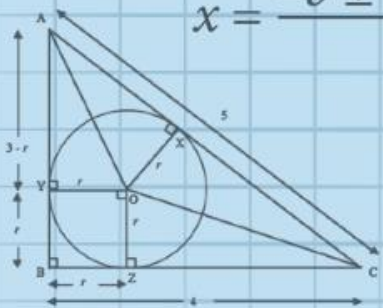
$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



פתרון תרגיל משפט הקוסינוסים - בעיות עם יחסים ונעלמים מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

481-581, עמ' 499, ת. 43

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

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

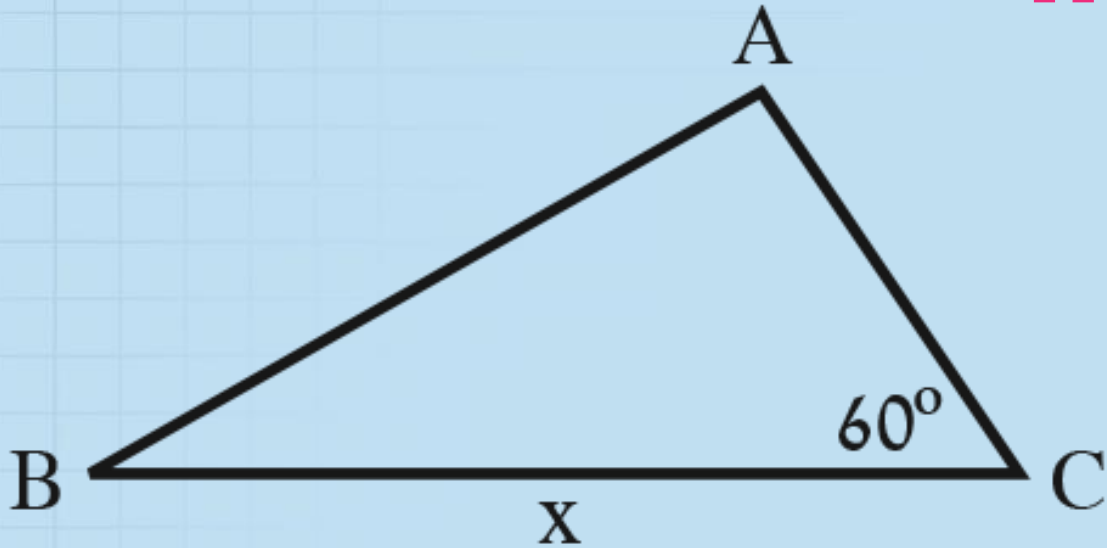
$$\oint_{\text{כל הסלע}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(43) במשולש ABC הצלע BC גדולה בס"מ אחד מהצלע AB וב-5 ס"מ מהצלע AC. הזווית C היא 60° .
חשב את צלעות המשולש.

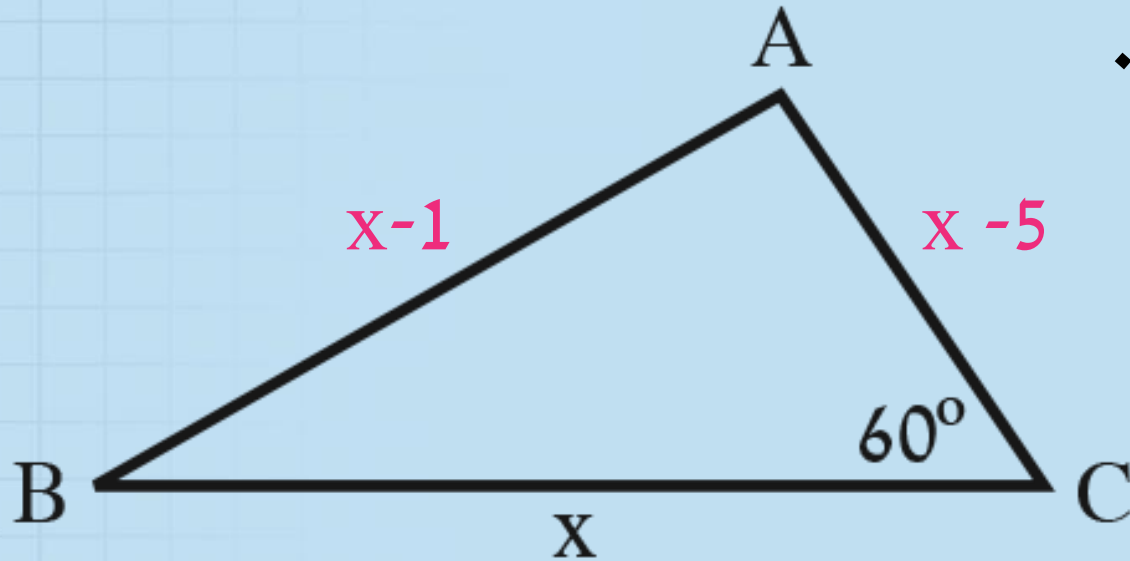
שלבי פתרון : $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$

1. נסמן ונשלים במידת הצורך צלעות וזוויות במשולש.
2. זיהוי נתונים לשימוש במשפט הקוסינוסים.
3. הצבה וחישוב.

חשב את צלעות המשולש.

פתרון

נשרטט, נשלים ונסמן את הזוויות והצלעות.



$$BC = x \quad AB = x - 1$$

$$AC = x - 5$$

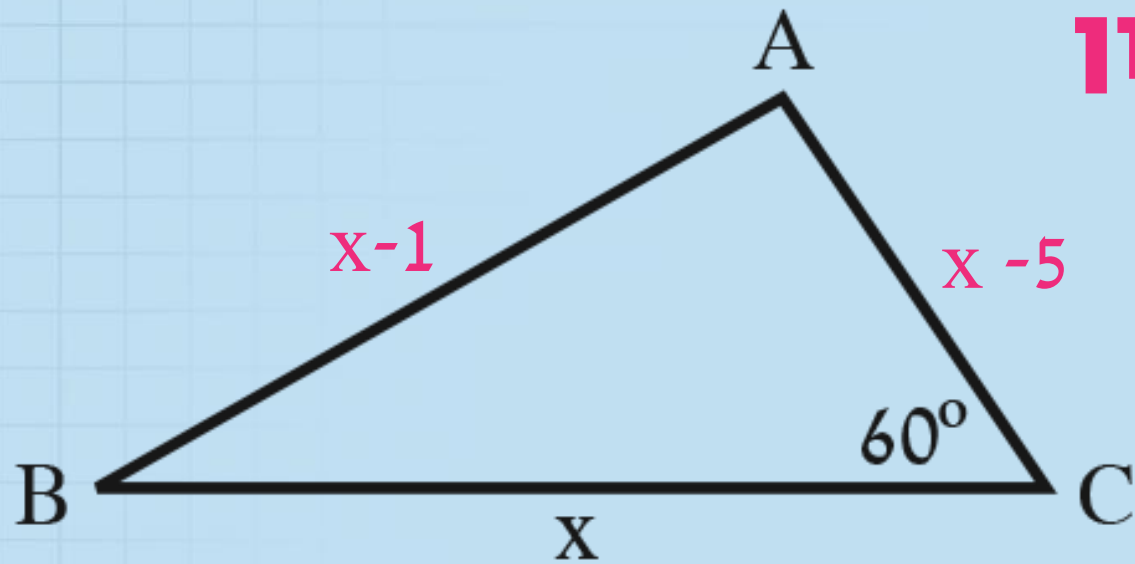
במשולש ידועות שלוש צלעות כתלות

במשתנה אחד וזווית אחת.

נוכל לחשב את ערך המשתנה ע"י הצבה

וחישוב במשפט הקוסינוסים.

חשב את צלעות המשולש.



פתרון

נציב ונחשב.

$BC = 8$ מ"ס

$AB = 7$ מ"ס

$AC = 3$ מ"ס

$$(x - 1)^2 = x^2 + (x - 5)^2 - 2 \cdot (x - 1) \cdot (x - 5) \cdot \cos 60$$

$$x^2 - 2x + 1 = x^2 + x^2 - 10x + 25 - x^2 - 6x + 5$$

$$3x = 24 \quad x = 8$$

בהצלחה