

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

משפט הסינוסים - בעיות עם יחסים ונעלמים (משולשים)

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 479, ת. 30

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

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

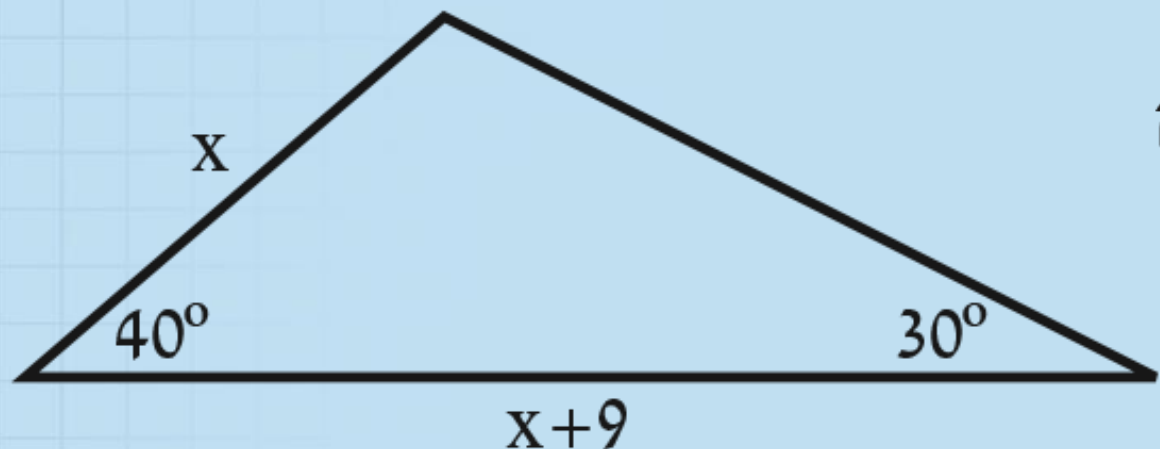
$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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

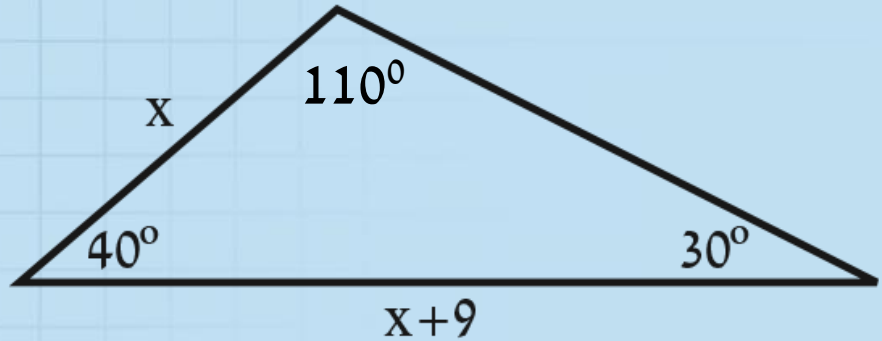


השאלה



(30) שתי זוויות במשולש הן 30° ו- 40° .
הצלע הארוכה ביותר במשולש גדולה
ב-9 ס"מ מהצלע הקצרה ביותר.
חשב את צלעות המשולש.

חשב את צלעות המשולש.



פתרון

נשלים ונחשב את הזווית הנוספת במשולש

$$\sphericalangle C = 180 - (40 + 30) = 110^\circ$$

נתבונן במשולש

ידועות לנו הזוויות ושתי צלעות כתלות במשתנה אחד. נציב ונחשב במשפט הסינוסים

$$\frac{x+9}{\sin 110} = \frac{x}{\sin 30}$$

$$x \cdot \sin 110 = (x+9) \cdot \sin 30$$

$$0.94x = 0.5x + 4.5$$

$$0.44x = 4.5$$

$$x = 10.23 \text{ ס"מ}$$

$$x+9 = 19.23 \text{ ס"מ}$$

שלבי פתרון:

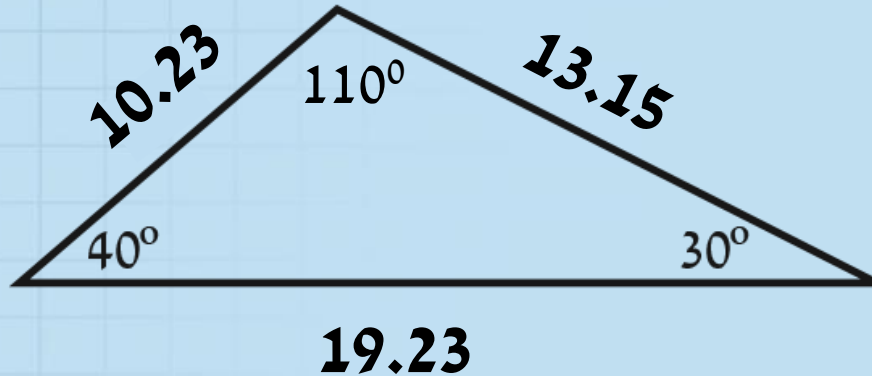
1. השלמת זוויות במשולש.

2. זיהוי נתונים לשימוש

במשפט הסינוסים.

3. הצבה וחישוב.

חשב את צלעות המשולש.



פתרון

לחישוב הצלע השלישית, נסמנה ב- y , נציב שוב בנוסחת משפט הסינוסים

$$\frac{10.23}{\sin 30} = \frac{y}{\sin 40} = \frac{19.23}{\sin 110}$$

$$y = \frac{10.23 \cdot \sin 40}{\sin 30} \quad y = \frac{19.23 \cdot \sin 40}{\sin 110}$$

$$y = 13.15 \text{ ס"מ}$$

שלבי פתרון:

1. השלמת זוויות במשולש.
2. זיהוי נתונים לשימוש במשפט הסינוסים.
3. הצבה וחישוב.

בהצלחה