

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל משפט הסינוסים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 476 , ת. 12

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

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

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

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

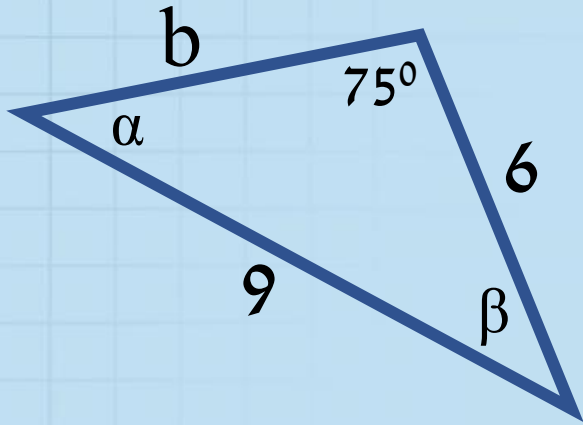
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



השאלה

12 שתי צלעות של משולש הן 6 ס"מ ו-9 ס"מ. הזווית מול הצלע של 9 ס"מ היא 75° .
חשב את הצלע השלישית.

שתי צלעות של משולש הן 6 ס"מ ו-9 ס"מ. הזווית מול הצלע של 9 ס"מ היא 75° . חשב את הצלע השלישית.



פתרון

בשאלה ללא שרטוט, נשלים שרטוט לצורך הבנה.

נחשב ונסמן את כל הזוויות והצלעות חשוב לשים לב :

הזווית הנתונה היא מול הצלע הגדולה, כלומר מול הצלע של 9 ס"מ ולכן במקרה הנ"ל

יהיה פתרון אחד לתרגיל.

נחשב את זווית α

$$\frac{6}{\sin \alpha} = \frac{9}{\sin 75}$$

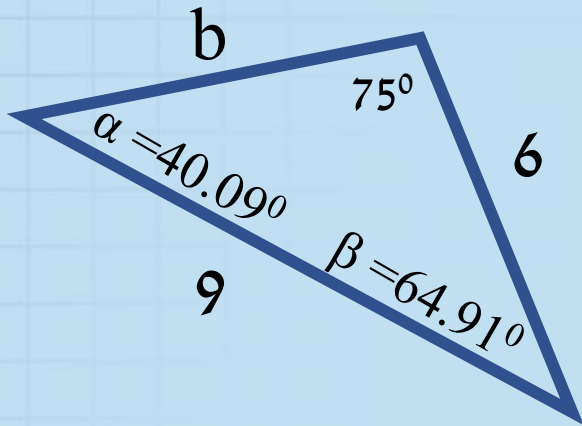
$$\sin \alpha = \frac{6 \sin 75}{9} = 0.644 \quad / \quad \sin^{-1} \alpha$$

$$\alpha = 40.09^\circ$$

שלבי פתרון :

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

שתי צלעות של משולש הן 6 ס"מ ו-9 ס"מ. הזווית מול הצלע של 9 ס"מ היא 75° . חשב את הצלע השלישית.



פתרון

נשלים ונחשב את הזווית החסרה $\beta = 180 - (75 + 40.09) = 64.91^\circ$

$$\frac{9}{\sin 75} = \frac{b}{\sin 64.91}$$

נחשב את הצלע השלישית

$$b = \frac{9 \sin 64.91}{\sin 75} = 8.44 \text{ מ"ס}$$

שלבי פתרון:

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

בהצלחה