

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

תרגילי חזרה -

טריגונומטריה במישור

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 547, ת. 7

המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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

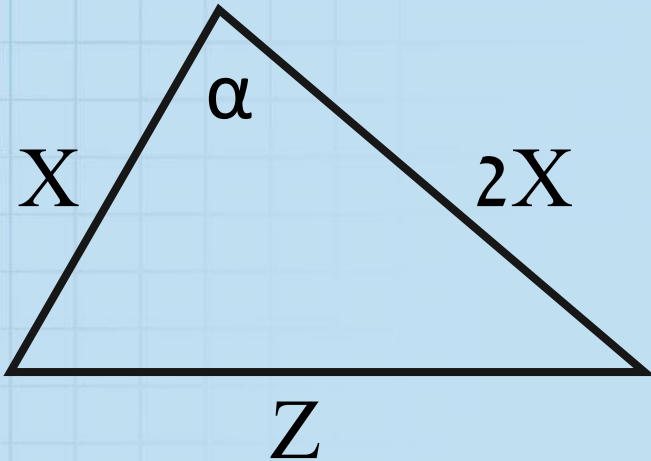


השאלה

- (7) צלע אחת במשולש גדולה פי 2 מצלע שנייה. כאשר הגדילו את הזווית שבין שתי הצלעות הנ"ל פי 2 גדלה הצלע השלישית פי 1.5.
- א. חשב את הזווית שבין שתי הצלעות הנ"ל.
- ב. חשב את היחס בין שטח המשולש לאחר שהגדילו את הזווית לבין שטח המשולש לפני שהגדילו את הזווית.

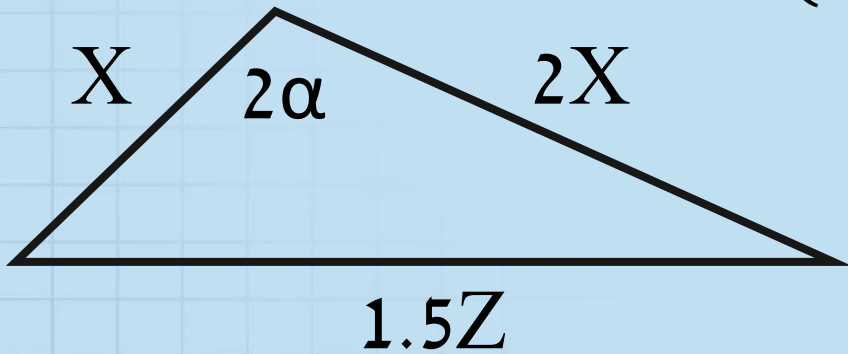
א. חשב את הזווית שבין שתי הצלעות הנ"ל.

פתרון



$$Z^2 = X^2 + (2X)^2 - 2 \cdot X \cdot 2X \cos \alpha$$

$$Z^2 = 5X^2 - 4X^2 \cos \alpha$$



$$(1.5Z)^2 = X^2 + (2X)^2 - 2 \cdot X \cdot 2X \cos 2\alpha$$

$$2.25Z^2 = 5X^2 - 4X^2 \cos 2\alpha$$

א. חשב את הזווית שבין שתי הצלעות הנ"ל.

פתרון

$$2.25(5X^2 - 4X^2 \cos \alpha) = 5X^2 - 4X^2 \cos 2\alpha \quad /: X^2$$

$$2.25(5 - 4 \cos \alpha) = 5 - 4(2 \cos^2 \alpha - 1)$$

$$8 \cos^2 \alpha - 9 \cos \alpha + 2.25 = 0$$

$$\cos \alpha = 0.75$$

$$\alpha = 41.41^\circ$$

$$\cos \alpha = 0.375$$

$$\alpha = 67.98^\circ$$

ב. חשב את היחס בין שטח המשולש לאחר שהגדילו את הזווית לבין שטח המשולש לפני שהגדילו את הזווית.

פתרון

$$\frac{X \cdot 2X \cdot \sin 82.82^\circ}{2} = \frac{3}{2}$$
$$\frac{X \cdot 2X \cdot \sin 41.41^\circ}{2}$$

$$\alpha = 41.41^\circ$$

$$\frac{X \cdot 2X \cdot \sin 135.96^\circ}{2} = \frac{3}{4}$$
$$\frac{X \cdot 2X \cdot \sin 67.98^\circ}{2}$$

$$\alpha = 67.98^\circ$$

בהצלחה