

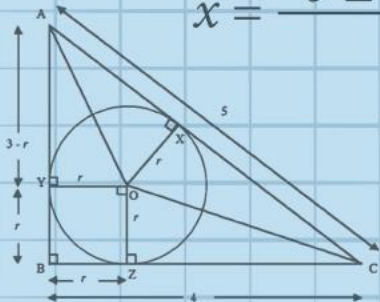
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

זהויות טריגונומטריות של
סכום והפרש זוויות

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 500, ת. 1, 9

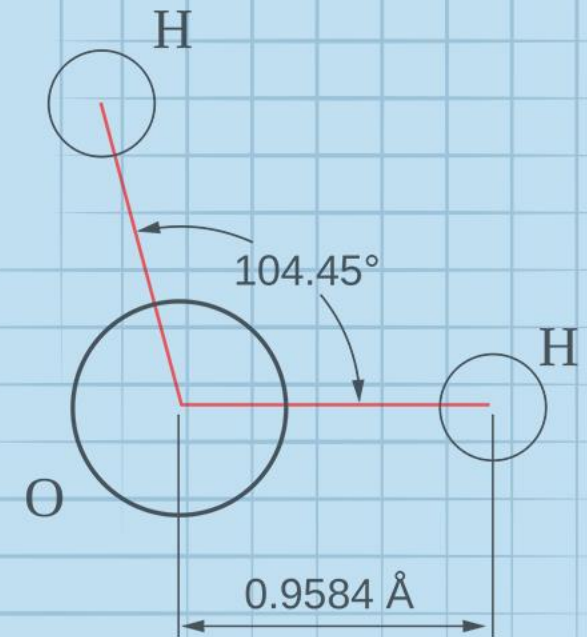
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

הוכח את הזהויות הבאות:

$$\sin 5\alpha + \sin \alpha = 2 \sin 3\alpha \cos 2\alpha \quad (1)$$

$$\sin 5\alpha + \sin \alpha = 2 \sin 3\alpha \cos 2\alpha$$

פתרון

$$\sin 5\alpha + \sin \alpha = 2 \sin \frac{5\alpha + \alpha}{2} \cos \frac{5\alpha - \alpha}{2} = 2 \sin 3\alpha \cos 2\alpha$$

השאלה

(9) מצא עבור איזו זווית חדה α מקבל הביטוי $\sin(60^\circ - \alpha) + \sin \alpha$ את ערכו הגדול ביותר ומהו ערך זה.

מצא עבור איזו זווית חדה α מקבל הביטוי $\sin(60^\circ - \alpha) + \sin \alpha$ את ערכו הגדול ביותר ומהו ערך זה.

פתרון

$$\sin(60^\circ - \alpha) + \sin \alpha = 2 \sin \frac{(60^\circ - \alpha) + \alpha}{2} \cos \frac{(60^\circ - \alpha) - \alpha}{2}$$

$$\sin(60^\circ - \alpha) + \sin \alpha = 2 \sin 30^\circ \cos(30^\circ - \alpha)$$

$$\cos(30^\circ - \alpha) = 1 \qquad 30^\circ - \alpha = 0^\circ$$

$$\alpha = 30^\circ$$

בהצלחה