

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

הזהיות הטריגונומטריות היסודיות

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 588, ת. 36

המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

הוכח את הזהויות הבאות:

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \quad (36)$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$$

פתרון

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \quad \text{נתבונן באגף שמאל ונציב את הזהות}$$

$$1 + (\operatorname{tg} \alpha)^2 = 1 + \left(\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \right)^2 = 1 + \frac{(\sin \alpha)^2}{(\cos \alpha)^2} = \frac{(\cos \alpha)^2 + (\sin \alpha)^2}{(\cos \alpha)^2}$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$$

פתרון

ניזכר בזהות - $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

$$1 + (\operatorname{tg} \alpha)^2 = \frac{(\cos \alpha)^2 + (\sin \alpha)^2}{(\cos \alpha)^2} = \frac{1}{(\cos \alpha)^2}$$

אגף שמאל שווה לאגף ימין ולכן הזהות נכונה לכל α

בהצלחה