

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל פונקציה מורכבת ונגזרתה

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-2

481, עמ' 17, ת. 18

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(18) חשב את ערך הנגזרת של הפונקציה $y = \frac{1}{(2x^3+1)^5}$ בנקודה שבה $x = -1$.

חשב את ערך הנגזרת של הפונקציה $y = \frac{1}{(2x^3+1)^5}$ בנקודה שבה $x = -1$

פתרון

$$y = \frac{1}{(2x^3 + 1)^5}$$

$$y' = \frac{0 \cdot (2x^3 + 1)^5 - 1 \cdot 5(2x^3 + 1)^4 \cdot 6x^2}{((2x^3 + 1)^5)^2} = \frac{-30x^2(2x^3 + 1)^4}{(2x^3 + 1)^{10}}$$

$$y' = \frac{-30x^2}{(2x^3 + 1)^6} \xrightarrow{x = -1} \frac{-30 \cdot (-1)^2}{(2 \cdot (-1)^3 + 1)^6} = \frac{-30}{(-2 + 1)^6} = \frac{-30}{1} = -30$$

$$y'(-1) = -30$$

בהצלחה