

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל הנגזרת של מנת שתי פונקציות מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-2

481, עמ' 14, ת. 20

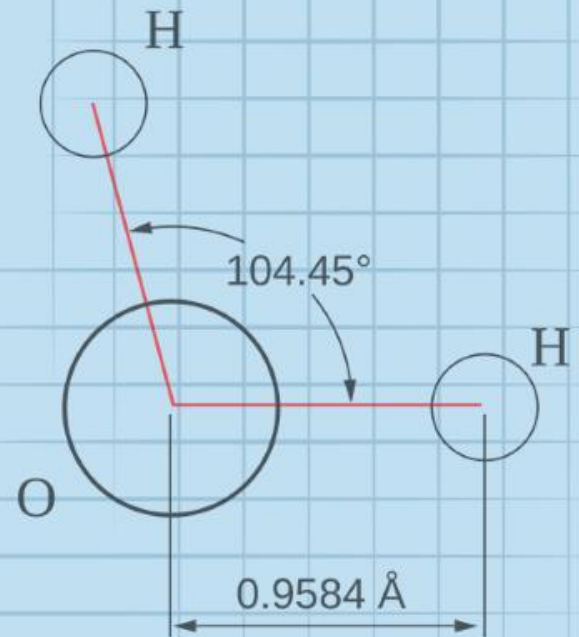
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

מצא את ערכי x עבורם הנגזרת של כל אחת מהפונקציות הבאות שווה לאפס:

$$f(x) = \frac{1-x}{x^2+3} \quad (20)$$

מצא את ערכי x עבורם הנגזרת של כל אחת מהפונקציות הבאות שווה לאפס: $f(x) = \frac{1-x}{x^2+3}$

פתרון

נגזור לפי הנוסחה לנגזרת של מנת שתי פונקציות:

$$\left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{(g(x))^2}$$

$$f(x) = \frac{1-x}{x^2+3}$$

$$f'(x) = \frac{-1(x^2+3) - (1-x) \cdot 2x}{(x^2+3)^2} = \frac{-x^2 - 3 - 2x + 2x^2}{(x^2+3)^2}$$

$$f'(x) = \frac{x^2 - 2x - 3}{(x^2+3)^2}$$

מצא את ערכי x עבורם הנגזרת של כל אחת מהפונקציות הבאות שווה לאפס: $f(x) = \frac{1-x}{x^2+3}$

פתרון

$$f'(x) = 0$$

$$0 = \frac{x^2 - 2x - 3}{(x^2 + 3)^2} \longrightarrow \text{חיובי לכל } x$$

$$0 = x^2 - 2x - 3$$

$$0 = (x - 3)(x + 1)$$

$$x_1 = 3$$

$$x_2 = -1$$

בהצלחה