

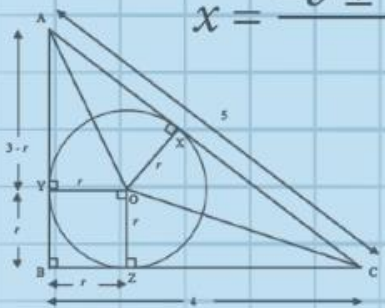
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

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

481, עמ' 14, ת. 16

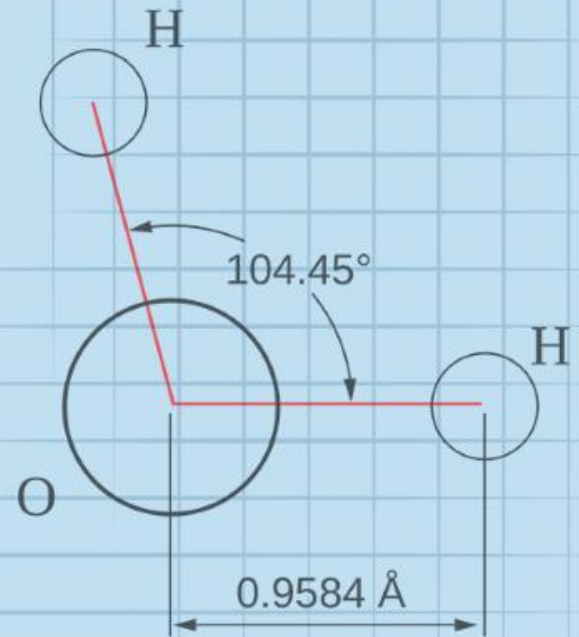
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

מצא את ערך הנגזרת של כל פונקציה בנקודה הרשומה לידה:

$$x = 1 \quad , y = \frac{x^2 + 1}{x + 1} \quad (16)$$

מצא את ערך הנגזרת של כל פונקציה בנקודה הרשומה לידה: (16) $x = 1$, $y = \frac{x^2+1}{x+1}$

פתרון

נגזור לפי הנוסחה לנגזרת של מנת שתי פונקציות:

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

$$y = \frac{x^2 + 1}{x + 1}$$

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

$$y' = \frac{x^2 + 2x - 1}{(x + 1)^2} \xrightarrow{x = 1} y'(1) = \frac{1 + 2 - 1}{(1 + 1)^2} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \quad y'(1) = \frac{1}{2}$$

בהצלחה