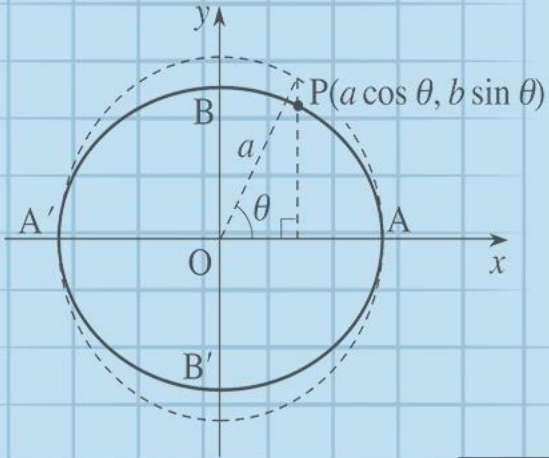


$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל הנגזרת של פונקציית הקוסינוס מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2

581, עמ' 205, ת. 29

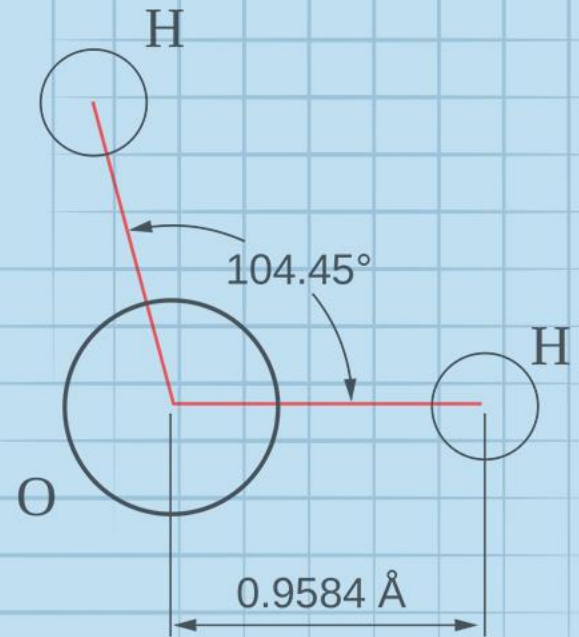
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

גזור את הפונקציות הבאות:

$$y = \sqrt{1 + \cos^2 x} \quad (29)$$

$$y = \sqrt{1 + \cos^2 x} \quad (29)$$

פתרון

$$\begin{aligned} y'(x) &= \frac{1}{2\sqrt{1 + \cos^2 x}} \cdot (1 + \cos^2 x)' = \frac{2\cos x \cdot (\cos x)'}{2\sqrt{1 + \cos^2 x}} \\ &= \frac{2\cos x \cdot (-\sin x)}{2\sqrt{1 + \cos^2 x}} = \frac{-\sin x \cos x}{\sqrt{1 + \cos^2 x}} \end{aligned}$$

$$y = \sqrt{1 + \cos^2 x} \quad (29)$$

פתרון

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

לפי הזהות: $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$

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

בהצלחה