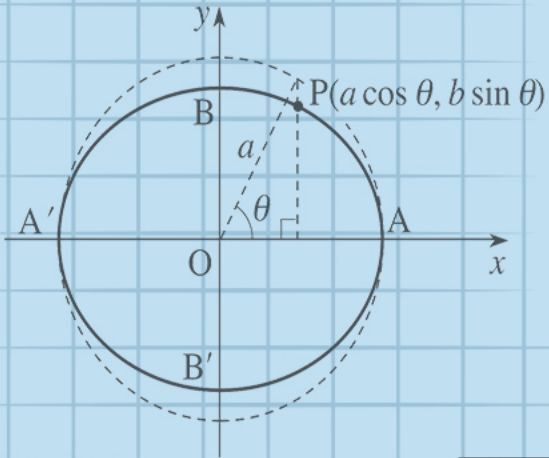


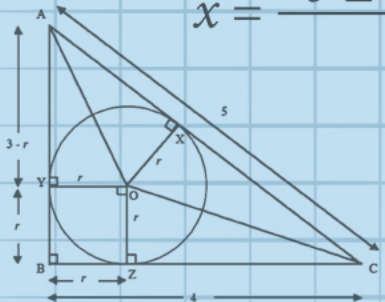
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל האינטגרל המסוים מתטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-2

55 ת. 431 , 582 עמ'

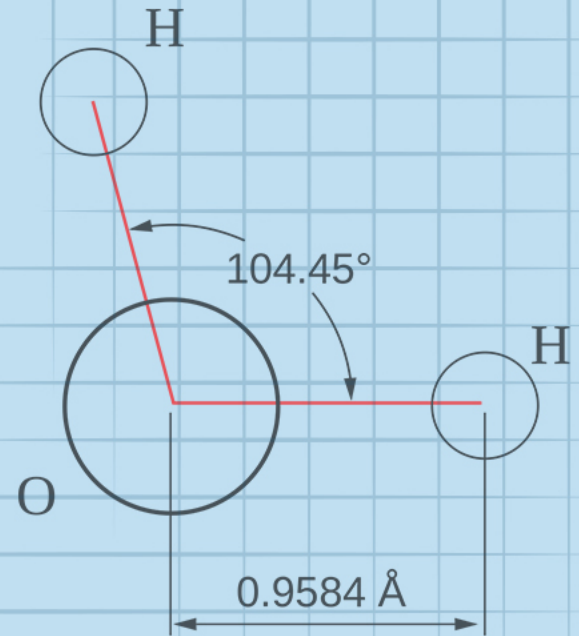
המצגת נערכה ע"י טל מדר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(55) מצא את הפונקציה $f(x)$ בתחום $x > 0$ שמקיימת: $f'(x) = -\frac{1}{x^2}$ $\int_1^e f(x) dx = e^2 - 1$

(55) מצא את הפונקציה $f(x)$ בתחום $x > 0$ שמקיימת: $f'(x) = -\frac{1}{x^2}$ $\int_1^e f(x) dx = e^2 - 1$

פתרון

$$f(x) = \int -\frac{1}{x^2} dx = \frac{1}{x} + C$$

$$\int_1^e \left(\frac{1}{x} + C\right) dx = [\ln x + Cx]_1^e = \ln e + C \cdot e - \ln 1 - C$$

$$1 + C \cdot e - C = e^2$$

$$C(e - 1) = e^2 - 1$$

פתרון

$$C = \frac{(e - 1)(e + 1)}{e - 1}$$

$$C = e + 1$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + e + 1$$

בהצלחה