

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

משוואות דו ריבועיות

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 108 , ת. 16 , 29

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה

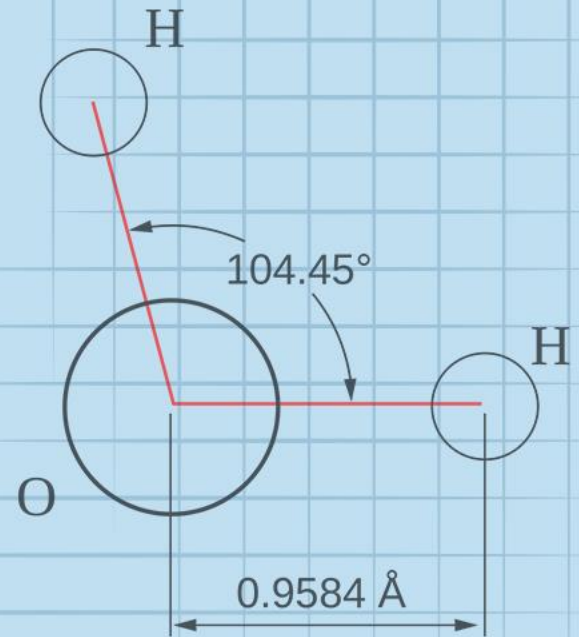
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

פתור את המשוואות הבאות:

$$x^4 + 10x^2 + 9 = 0 \quad (16)$$

$$\frac{x^2 - 6}{x^4 - 16} + \frac{1}{x^4 - 4x^2} = 0 \quad (29)$$

$$x^4 + 10x^2 + 9 = 0 \quad (16)$$

פתרון

$$x^4 + 10x^2 + 9 = 0$$

נציב: $x^2 = t$ ולכן $x^4 = t^2$ ונקבל משוואה ריבועית:

$$t^2 + 10t + 9 = 0$$

$$(t + 1)(t + 9) = 0$$

$$t = -1$$

$$t = -9$$

$$x^2 = -1$$

$$x^2 = -9$$

אין פתרון לאף אחת מהמשוואות ולכן **אין פתרון** למשוואה

$$\frac{x^2 - 6}{x^4 - 16} + \frac{1}{x^4 - 4x^2} = 0 \quad (29)$$

פתרון

$$\frac{x^2 - 6}{x^4 - 16} + \frac{1}{x^4 - 4x^2} = 0$$

נציב: $x^2 = t$ ולכן $x^4 = t^2$ ונקבל משוואה ריבועית:

$$\frac{t - 6}{t^2 - 16} + \frac{1}{t^2 - 4t} = 0$$

$$\frac{t - 6}{(t - 4)(t + 4)} + \frac{1}{t(t - 4)} = 0$$

$$\frac{x^2 - 6}{x^4 - 16} + \frac{1}{x^4 - 4x^2} = 0 \quad (29)$$

פתרון

$$\frac{t \cdot / t - 6}{(t - 4)(t + 4)} + \frac{(t + 4) \cdot / 1}{t(t - 4)} = 0 \quad / \cdot t(t - 4)(t + 4)$$

$$t(t - 6) + t + 4 = 0 \quad t \neq 0$$

$$t^2 - 6t + t + 4 = 0 \quad t \neq 4$$

$$t \neq -4$$

$$t^2 - 5t + 4 = 0$$

$$(t - 1)(t - 4) = 0$$

$$t = 1$$

~~$$t = 4$$~~

$$\frac{x^2 - 6}{x^4 - 16} + \frac{1}{x^4 - 4x^2} = 0 \quad (29)$$

פתרון

$$t = 1$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \pm 1$$

בהצלחה