

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל משוואות לוגריתמיות

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

19, 10. ת. 53, עמ' 482

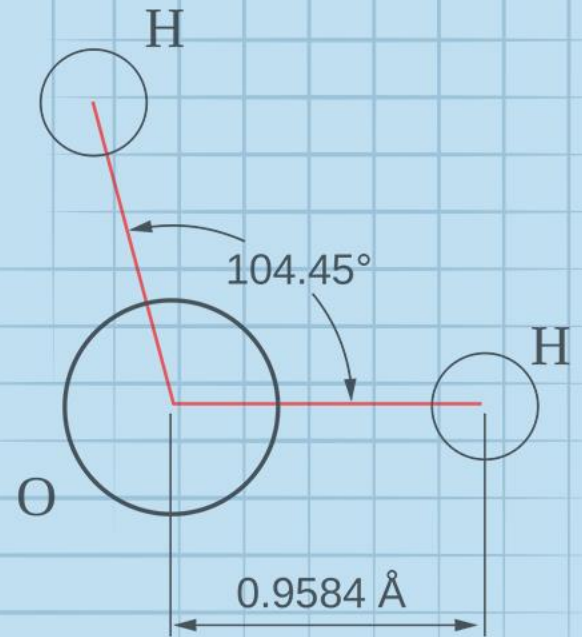
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

משוואות לוגריתמיות – הגדרת הלוגריתם

פתור את המשוואות הבאות: (הגדרת הלוגריתם)

$$\log_3(28 \cdot 3^x - 9) = 2x + 1 \quad (10)$$

$$(\log_3 x)^2 - 4\log_3 x = -3 \quad (19)$$

פתרון

$$\log_3(28 \cdot 3^x - 9) = 2x + 1$$

(10)

$$3^{2x+1} = 28 \cdot 3^x - 9$$

$$3t^2 - 28t + 9 = 0$$

$$3 \cdot 3^{2x} = 28 \cdot 3^x - 9$$

$$t = 9$$

$$t = \frac{1}{3}$$

$$3^x = t \qquad 3^{2x} = t^2$$

$$3^x = 9$$

$$3^x = \frac{1}{3}$$

$$3t^2 = 28t - 9$$

$$x = 2$$

$$x = -1$$

פתרון

$$\log_3(28 \cdot 3^x - 9) = 2x + 1$$

(10)

$$x = 2$$

$$28 \cdot 3^2 - 9 > 0 \checkmark$$

$$x = -1$$

$$28 \cdot 3^{-1} - 9 > 0 \checkmark$$

פתרון

$$(\log_3 x)^2 - 4 \log_3 x = -3$$

(19)

$$\log_3 x = t$$

$$\log_3 x = 1$$

$$\log_3 x = 3$$

$$t^2 - 4t = -3$$

$$x = 3$$

$$x = 27$$

$$t^2 - 4t + 3 = 0$$



$$t = 1$$

$$t = 3$$

בהצלחה