

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

משוואות טריגונומטריות מהצורה

$$tg(x) = a, tg(bx) = a$$

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 602, ת. 14

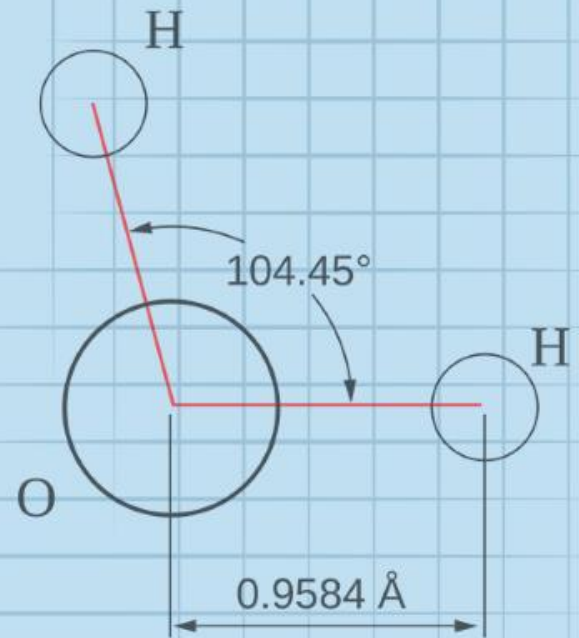
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

פתור את המשוואות הבאות ומצא את הפתרונות הכלליים:

$$\operatorname{tg}(-3x) = -\sqrt{3} \quad (14)$$

$$\operatorname{tg}(-3x) = -\sqrt{3}$$

פתרון

נמצא את הפתרונות היסודיים של המשוואה

באמצעות מחשבון, נביא משוואה זו לתבנית הפתרון:

$$\operatorname{tg} x = -\sqrt{3}$$

$$\operatorname{tg} x = -\sqrt{3} = \operatorname{tg}(-60^\circ)$$

כלומר, במקרה זה, $\alpha = -60^\circ$

$$x = -60^\circ + 180^\circ k$$

$$k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

נייחס את פתרונות המשוואה עבור $-3x$

$$\operatorname{tg}(-3x) = -\sqrt{3}$$

פתרון

$$-3x = -60^\circ + 180^\circ k \quad / \div (-3)$$

$$x = 20^\circ - 60^\circ k$$

היות ו- K הוא מספר שלם אז
אין צורך לרשום מינוס לפני החלק המחזורי.
מקובל לרשום את הפתרונות הנ"ל כך:

$$x = 20^\circ + 60^\circ k$$

בהצלחה