

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

משוואות טריגונומטריות מהצורה

$$\operatorname{tg}(bx + c) = a, \cos(bx + c) = a, \sin(bx + c) = a$$

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

481-581, עמ' 607, ת. 48

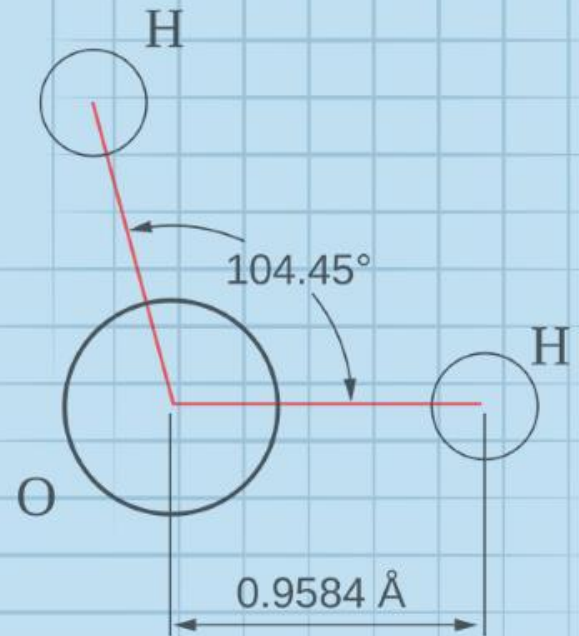
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

פתור את המשוואות הבאות ומצא את הפתרונות הכלליים:

$$\cos(5x - 75^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (48)$$

$$\cos(5x-75^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

## פתרון

נמצא את הפתרונות היסודיים של המשוואה

$$\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2} = \cos 30^\circ$$

כלומר, במקרה שלנו,  $\alpha = 30^\circ$

$$x_{1,2} = \pm 30^\circ + 360^\circ k$$

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

נייחס את הפתרונות המשוואה עבור  $5x - 75^\circ$

$$\cos(5x-75^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

## פתרון

$$5x_1 - 75^\circ = 30^\circ + 360^\circ k \quad /+75^\circ$$

$$5x_1 = 105^\circ + 360^\circ k \quad /\div 5$$

$$x_1 = 21^\circ + 72^\circ k$$

$$5x_2 - 75^\circ = -30^\circ + 360^\circ k \quad /+75^\circ$$

$$5x_2 = 45^\circ + 360^\circ k \quad /\div 5$$

$$x_2 = 9^\circ + 72^\circ k$$

# בהצלחה