

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

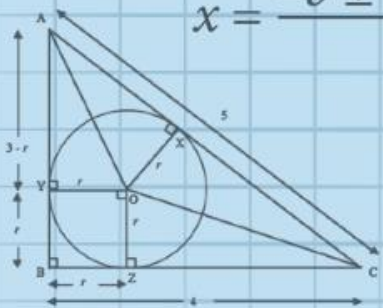
$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



# פתרון תרגיל

משוואות טריגונומטריות מהצורה

$$\sin(bx) = a, \cos(bx) = a$$

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 599, ת. 38

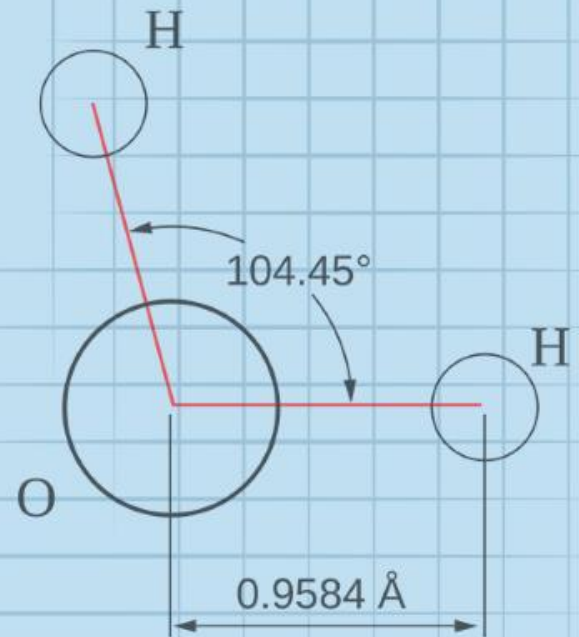
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



## השאלה

פתור את המשוואות הבאות ומצא:

(א) את הפתרונות הכלליים.

(ב) את הפתרונות בתחום הרשום משמאל למשוואה.

$$180^\circ \leq x \leq 360^\circ, \cos \frac{x}{2} = -\frac{1}{\sqrt{2}} \quad (38)$$

$$180^\circ \leq x \leq 360^\circ, \cos \frac{x}{2} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

## פתרון

נמצא את הפתרונות היסודיים של המשוואה

$$\cos(x) = -\frac{1}{\sqrt{2}} = \cos(135^\circ)$$

$$x_{1,2} = \pm 135^\circ + 360^\circ k$$

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

נייחס את הפתרונות המשוואה עבור  $\frac{x}{2}$

$$180^\circ \leq x \leq 360^\circ, \cos \frac{x}{2} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

## פתרון

$$\frac{x_1}{2} = 135^\circ + 360^\circ k \quad / \cdot 2$$

$$x_1 = 270^\circ + 720^\circ k$$

$$\frac{x_2}{2} = -135^\circ + 360^\circ k \quad / \cdot 2$$

$$x_2 = -270^\circ + 720^\circ k$$

$$180^\circ \leq x \leq 360^\circ, \cos \frac{x}{2} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

## פתרון

$$x_1 = 270^\circ + 720^\circ k \quad x_2 = -270^\circ + 720^\circ k$$

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

$$k = 0: \quad x_1 = 270^\circ$$

לא קיים  $k$  המחולל  
פתרונות בתחום

# בהצלחה