

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל משוואות ממעלה שנייה עם פרמטרים מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

40, 30, ת. 83, עמ' 581-481

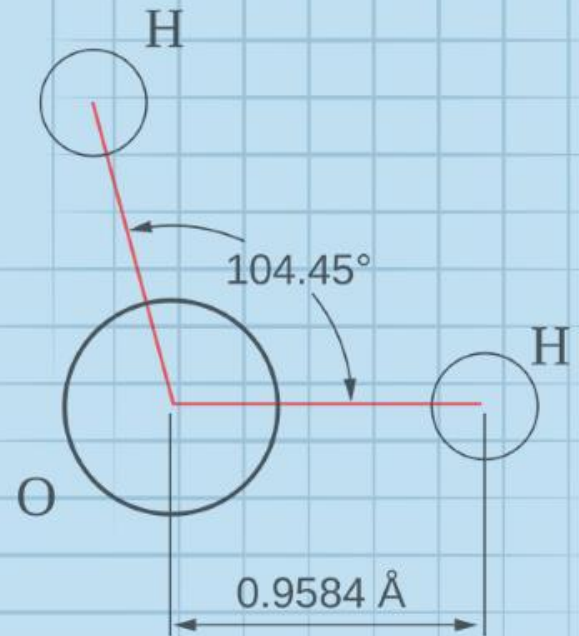
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

פתור את המשוואות הבאות: (הביטוי בתוך השורש הוא חד איבר בריבוע)

$$x^2 - (a-2)x + a - 3 = 0 \quad (30)$$

$$x^2 - (a-2)x + a - 3 = 0 \quad (30)$$

## פתרון

$$a = 1 \quad b = -(a - 2) \quad c = a - 3$$

$$x_{1,2} = \frac{a - 2 \pm \sqrt{(a - 2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (a - 3)}}{2 \cdot 1}$$

$$= \frac{a - 2 \pm \sqrt{a^2 - 4a + 4 - 4a + 12}}{2}$$

$$= \frac{a - 2 \pm \sqrt{a^2 - 8a + 16}}{2}$$

$$= \frac{a - 2 \pm \sqrt{(a - 4)^2}}{2}$$

$$x^2 - (a-2)x + a - 3 = 0 \quad (30)$$

## פתרון

$$x_{1,2} = \frac{a - 2 \pm (a - 4)}{2}$$

$$x_1 = \frac{a - 2 + a - 4}{2}$$

$$x_2 = \frac{a - 2 - (a - 4)}{2}$$

$$x_1 = \frac{2a - 6}{2}$$

$$x_2 = \frac{a - 2 - a + 4}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$x_1 = \frac{2(a - 3)}{2} = a - 3$$

$$x_1 = a - 3, \quad x_2 = 1$$

# השאלה

פתור את המשוואות הבאות: (הביטוי בתוך השורש הוא חד איבר בריבוע)

$$x^2 - 3x - a^2 - 5a - 4 = 0 \quad (40)$$

$$x^2 - 3x - a^2 - 5a - 4 = 0 \quad (40)$$

## פתרון

$$a = 1 \quad b = -3 \quad c = -a^2 - 5a - 4$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{3^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-a^2 - 5a - 4)}}{2 \cdot 1}$$

$$= \frac{3 \pm \sqrt{9 + 4a^2 + 20a + 16}}{2}$$

$$= \frac{3 \pm \sqrt{4a^2 + 20a + 25}}{2}$$

$$= \frac{3 \pm \sqrt{(2a + 5)^2}}{2}$$

$$x^2 - 3x - a^2 - 5a - 4 = 0 \quad (40)$$

## פתרון

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm (2a + 5)}{2}$$

$$x_1 = \frac{3 + 2a + 5}{2}$$

$$x_2 = \frac{3 - (2a + 5)}{2}$$

$$x_1 = \frac{2a + 8}{2}$$

$$x_2 = \frac{3 - 2a - 5}{2} = \frac{-2 - 2a}{2}$$

$$x_1 = a + 4$$

$$x_2 = -1 - a$$

# בהצלחה