

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

משוואות ממעלה ראשונה עם פרמטרים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

79 ת. 76 עמ', 581-481

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

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

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

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

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



# השאלה

**בעיות שונות – משוואות ממעלה ראשונה עם פרמטרים**

(79) א. פתור את המשוואה  $a - x = \frac{3}{a}x + \frac{4}{a}$ .

ב. מצא את ערכי  $a$  עבורם פתרון המשוואה הוא  $x = 0$ .

(79) א. פתור את המשוואה  $a - x = \frac{3}{a}x + \frac{4}{a}$

---

## פתרון

$$a - x = \frac{3}{a}x + \frac{4}{a} \quad / \cdot a$$

$$a^2 - ax = 3x + 4 \quad / + ax - 4$$

$$a^2 - 4 = ax + 3x$$

$$a^2 - 4 = x(a + 3) \quad / : (a + 3)$$

$$\frac{a^2 - 4}{a + 3} = x$$

ב. מצא את ערכי  $a$  עבורם פתרון המשוואה הוא  $x = 0$ .

---

## פתרון

$$\frac{a^2 - 4}{a + 3} = x$$

$$\frac{a^2 - 4}{a + 3} = 0 \quad (0 = x)$$

$$a^2 - 4 = 0$$

$$(a + 2)(a - 2) = 0$$

$$a = -2 \quad \text{או} \quad a = 2$$

# בהצלחה