

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

מערכת של שתי משוואות ממעלה שנייה עם שני משתנים מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

57. ת. 18, עמ' 481-581

המצגת נערכה ע"י תומר פרבר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

$$4x^2 + 3y^2 = 27 \quad (57)$$

$$3x^2 + 2y^2 = 18$$

פתור את מערכות המשוואות הבאות:

ישנן 2 שיטות לפתרון מערכת משוואות בשני משתנים:

שיטת השוואות המקדמים ושיטת ההצבה.

בשיעור [ההקניה](#) על מערכת משוואות ריבועיות עם שני משתנים נאמר:

כאשר החזקות שוות בשתי המשוואות, ניתן לפתור בעזרת השוואת המקדמים.

נבחר את מקדמי ה- x או ה- y ועל ידי הכפלה נשווה אותם.

אם המקדמים שווי סימן, נחסר המשוואות.

אם המקדמים שוני סימן, נחבר המשוואות.

$$3x^2 + 2y^2 = 18 \quad 4x^2 + 3y^2 = 27 \quad (57)$$

$$4x^2 + 3y^2 = 27 \quad / \cdot 2$$

$$3x^2 + 2y^2 = 18 \quad / \cdot 3$$

$$- \begin{cases} 8x^2 + 6y^2 = 54 \\ 9x^2 + 6y^2 = 54 \end{cases}$$

$$\underline{-1x^2} \quad = 0 \quad / : -1$$

$$x = 0$$

$$4 \cdot 0 + 3y^2 = 27 \quad / : 3$$

$$y^2 = 9$$

$$y_1 = 3 \quad y_2 = -3$$

פתרון

נשווה את מקדמי ה- y^2 :

המקדמי שווי סימן, ולכן נחסר המשוואות.

נוציא שורש לקבלת הפתרון:

נציב את ה- x לקבלת ה- y :

$$\longrightarrow (0, 3) \quad (0, -3)$$

בהצלחה