

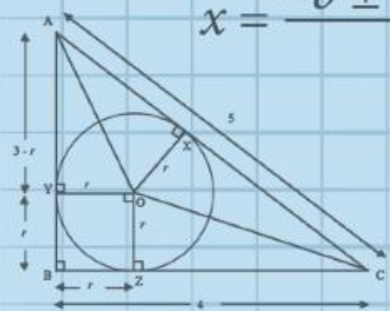
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל משוואות ריבועיות

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 17 , ת. 32

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

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

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

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

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



השאלה

$$40x^2 + 40x + 10 = 0 \quad (32)$$

נתונה המשוואה הריבועית הבאה:

נפתור בעזרת נוסחאת השורשים, אשר פותרת כל משוואה ריבועית.

עלינו לבדוק מי אלו a , b , ו- c , להציבם בנוסחא ולפתור.

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

אם ניתן לצמצם המקדמים לפני הפעלת נוסחאת השורשים כדאי,

שאז נפתור עם מספרים קטנים יותר.

$$40x^2 + 40x + 10 = 0$$

פתרון

$$40x^2 + 40x + 10 = 0 \quad / : 10$$

נפתור בעזרת נוסחאת השורשים:

$$4x^2 + 4x + 1 = 0$$

נשים לב שניתן לצמצם ב-10:

$$a = 4, \quad b = 4, \quad c = 1$$

$$x_{1,2} = \frac{-4 \pm \sqrt{4^2 - 4 \cdot 4 \cdot 1}}{2 \cdot 4} = \frac{-4 \pm \sqrt{16 - 16}}{8} = \frac{-4 \pm \sqrt{0}}{8} = \frac{-4}{8}$$
$$x = -\frac{1}{2}$$

בהצלחה