

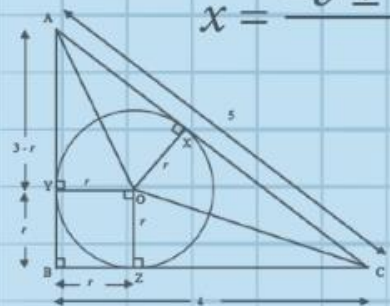
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

הוצאת גודם מתוך השורש

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

75 ת. 28, עמ' 481-581

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

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

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

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

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



השאלה

$$\sqrt[5]{320} \quad (75)$$

הוצא מתוך השורש את המספר השלם הגדול ביותר:

נפרק לשני גורמים את המספר הנתון

בגלל סדר השורש, נחפש מי מהגורמים הוא מספר **בחזקה 5**.

נסתמך על הכלל: שורש **מסדר כלשהו** של מספר **באותה חזקה**

שווה למספר עצמו: $\sqrt[n]{a^n} = (\sqrt[n]{a})^n = a$ אלו פעולות הפוכות.

$$\sqrt[5]{7^5} = (\sqrt[5]{7})^5 = 7 \quad \text{לדוגמא:}$$

לאחר מכן, נשתמש בכלל, שמכפלת שורשים שווי סדר שווה לשורש המכפלה.

פתרון

נפרק את 320 לגורמים:

$$\begin{aligned} 75) \quad \sqrt[5]{320} &= \begin{array}{l} 2 \cdot 160 \\ 4 \cdot 80 \\ 5 \cdot 64 \\ 8 \cdot 40 \\ \underline{10 \cdot 32} \\ 16 \cdot 20 \end{array} = \sqrt[5]{32 \cdot 10} = \text{שורש של מכפלה שווה} \\ &= \sqrt[5]{32} \cdot \sqrt[5]{10} = 2 \cdot \sqrt[5]{10} \quad \text{למכפלת השורשים} \end{aligned}$$

בהצלחה