

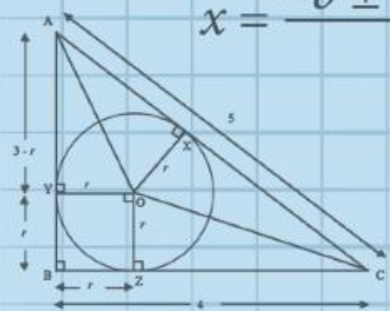
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

## הכנסת גורם אל תוך השורש

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

54 ת. 28 עמ', 581-481

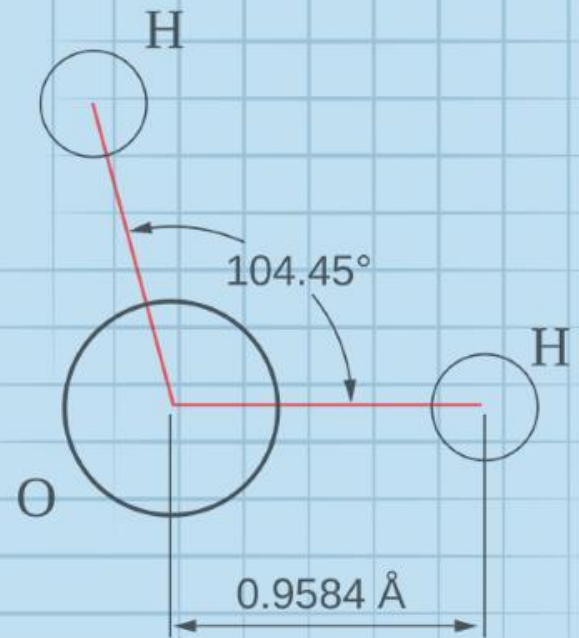
המצגת נערכה ע"י תומר פרבר  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

$$\frac{2}{3} \sqrt{45} \quad (54)$$

הכנסת גורם לתוך השורש והוצאתו

הכנס את המספר שלפני השורש לתוך השורש:

בכדי להכניס גורם **הכופל** את השורש אל תוך השורש,

**נעלה** את הגורם בחזקת **סדר השורש**.

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

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

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

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

## פתרון

הכנסת גורם לתוך השורש והוצאתו

הכנס את המספר שלפני השורש לתוך השורש:

$$\begin{aligned} 54) \quad \frac{2}{3} \cdot \sqrt{45} &= \text{נעלה את השבר} \\ &\text{בריבוע בתוך שורש} \\ &= \sqrt{\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot 45} = \sqrt{\frac{4}{9} \cdot 45} = \\ &= \text{מכפלת שורשים שווה} \\ &\text{לשורש המכפלה} \\ &= \sqrt{\frac{4}{9} \cdot 45} = \sqrt{20} \end{aligned}$$

# בהצלחה