

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

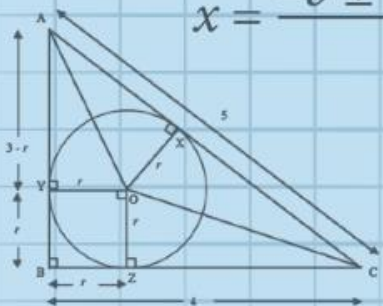
$$e^{x+iy} = e^x(\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



פתרון תרגיל פתרון בעיות בשברים אלגבריים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 36, ת. 140

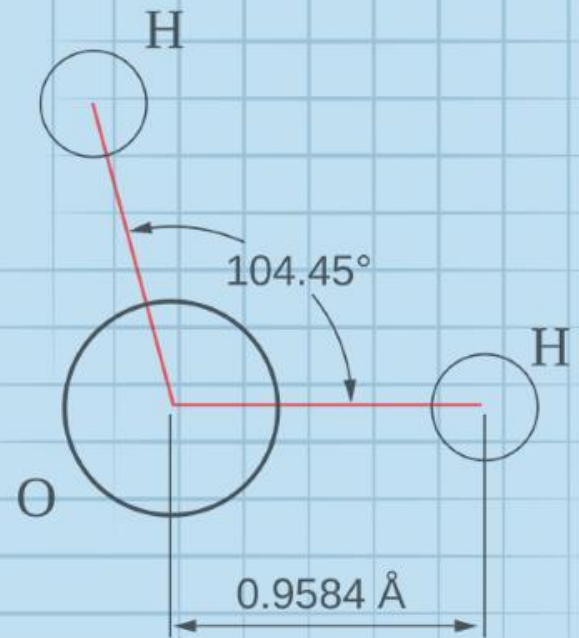
המצגת נערכה ע"י תומר פרבר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(140) נתון: $x + \frac{1}{y} = 4$, $x^2 - \frac{1}{y^2} = 18$. מבלי למצוא את x ו- y חשב את $x - \frac{1}{y}$.

בתרגיל זה עלינו לחשב את ערכו של הביטוי $x - \frac{1}{y}$.

זה נראה כמו מערכת משוואות, אך ישנה **הוראה מפורשת** מבלי למצוא את x ואת y .

מה עוד ניתן לעשות?

$x^2 - \frac{1}{y^2}$ הוא הפרש ריבועים: $\frac{1}{y^2}$ הוא הריבוע של $\frac{1}{y}$ ו- x^2 הוא הריבוע של x .

נפתח את אגף שמאל של השוויון $x^2 - \frac{1}{y^2} = 18$ ונראה לאן זה מוביל...

(140) נתון: $x + \frac{1}{y} = 4$, $x^2 - \frac{1}{y^2} = 18$. מבלי למצוא את x ו- y חשב את $x - \frac{1}{y}$.

פתרון

$x^2 - \frac{1}{y^2} = 18$ הוא הפרש ריבועים: $\frac{1}{y^2}$ הוא הריבוע של $\frac{1}{y}$ ו- x^2 הוא הריבוע של x

נתון כי $x + \frac{1}{y} = 4$. נציב: $x^2 - \frac{1}{y^2} = \left(x - \frac{1}{y}\right)\left(x + \frac{1}{y}\right) = 18$

$$\left(x - \frac{1}{y}\right)(4) = 18 \quad \div 4 \quad \longrightarrow \quad \left(x - \frac{1}{y}\right) = 4.5$$

בהצלחה