

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

חזקות עם מעריך השווה
לאפס ועם מעריך שלילי

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 24, ת. 55 ו'

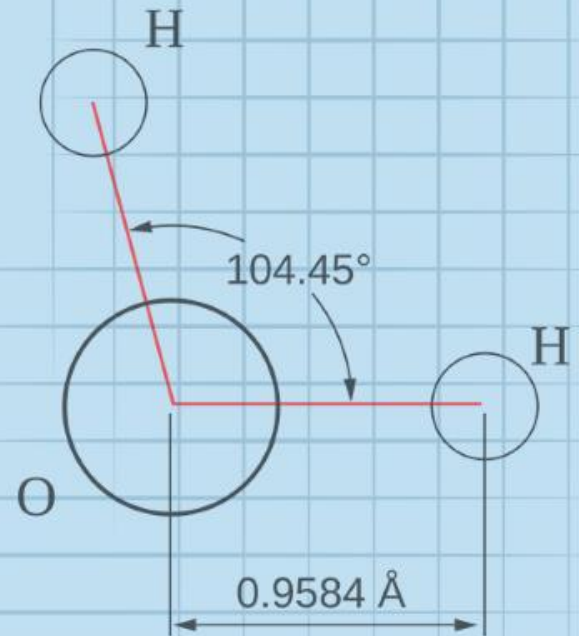
המצגת נערכה ע"י תומר פרבר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(55) נתון: $a = 10^{-15}$, $b = 5 \cdot 10^{-18}$. חשב את: $\frac{b^2}{a^3}$.

בתרגיל זה אנו נדרשים להציב את הנתונים,

ולאחר מכן להפעיל את חוקי החזקות בשביל לפתור אותו.

55 נתון: $a = 10^{-15}$, $b = 5 \cdot 10^{-18}$. חשב את: $\frac{b^2}{a^3}$.

פתרון

$$\frac{b^2}{a^3} = \text{מכפלת בסיסים שעולה בחזקה כל בסיס יעלה בחזקה} = \frac{(5 \cdot 10^{-18})^2}{(10^{-15})^3} = \text{בגלל החזקות, הנתונים יוכנסו לסוגריים}$$

$$= \frac{5^2 \cdot (10^{-18})^2}{(10^{-15})^3} = \text{חילוק בסיסים שווים} = \frac{25 \cdot 10^{-36}}{10^{-45}} = \text{מופיעה חזקה בחזקה לכן נכפול המעריכים נחסר המעריכים}$$

$$= 25 \cdot 10^{-36 - (-45)} = 2.5 \cdot 10 \cdot 10^9 = 2.5 \cdot 10^{10}$$

בהצלחה