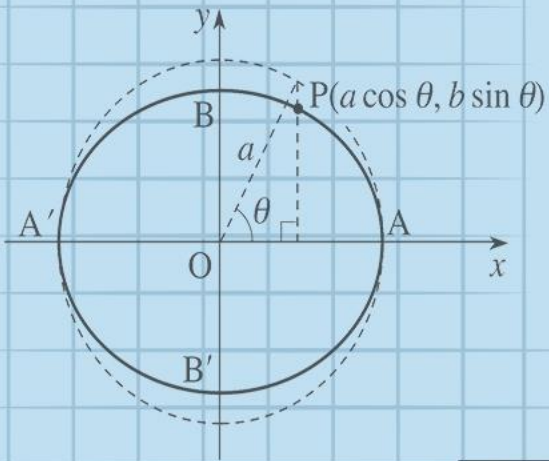


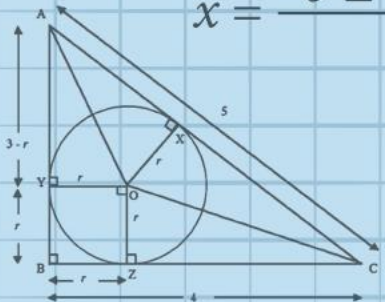
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

חזקות עם מעריך רציונלי

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 28, ת. 65

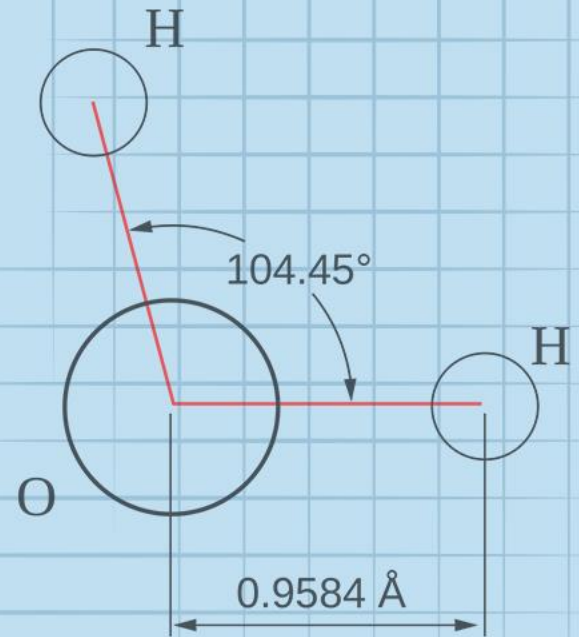
המצגת נערכה שירלי גורפינקל
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

חשב את x עפ"י הנתון:

$$x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}} = 32$$

$$x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}} = 32 \quad \text{חשב את } x \text{ עפ"י הנתון:}$$

פתרון

1. נעזר בחוקי חזקות על מנת לכנס איברים דומים באגף שמאל.
2. על מנת לבודד את המשתנה x , נעלה את שני האגפים בחזקה שתסייע לביטול המעריך שיתקבל באגף שמאל.

חשב את x עפ"י הנתון: $x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}} = 32$

פתרון

1. לפנינו המשוואה:

$$x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}} = 32$$

מכיוון שהבסיסים באגף שמאל, זהים, נשתמש בחוקי חזקות כדי לכנס

$$x^{2+\frac{1}{2}} = 32 \quad \text{איברים:}$$

$$x^{2\frac{1}{2}} = 32$$

$$x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}} = 32 \quad \text{חשב את } x \text{ עפ"י הנתון:}$$

פתרון

2. על מנת לבודד את המשתנה x , נעלה בחזקה מתאימה את שני האגפים:

$$x^{2\frac{1}{2}} = 32 \quad / \quad \left(\right)^{\frac{2}{5}}$$

$$\left(x^{\frac{5}{2}}\right)^{\frac{2}{5}} = x^{\frac{5}{2} \cdot \frac{2}{5}} = 32^{\frac{2}{5}}$$

$$x = \left(2^5\right)^{\frac{2}{5}} = 2^{5 \cdot \frac{2}{5}} = 2^2 = 4$$

בהצלחה