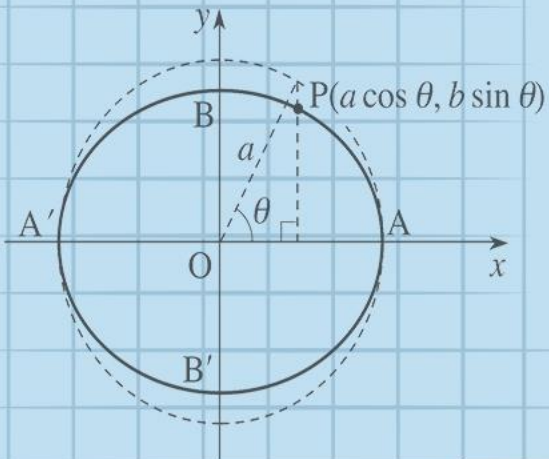


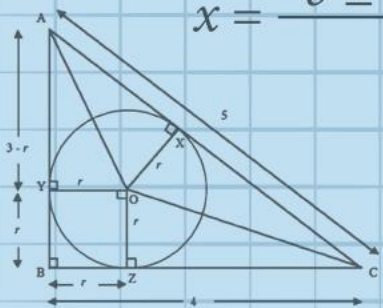
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

פתרון אי שוויונות
מעריכיים בעזרת מחשבון
מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-2
582 , עמ' 133 , דוגמה

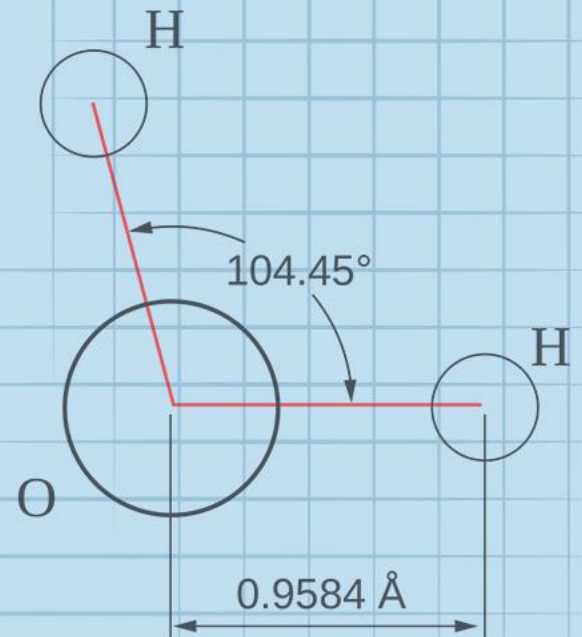
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



תרגיל לדוגמה

דוגמא:

$$9^x - 5 \cdot 3^x + 6 < 0 \quad \text{פתור את אי השוויון}$$

פתרון:

נסמן $3^x = t$ ונקבל את אי השוויון הריבועי $t^2 - 5t + 6 < 0$. הפתרון של אי שוויון זה הוא $2 < t < 3$, לכן $2 < 3^x < 3$. לאי השוויון הימני נקבל $3^x < 3^1$ ולכן $x < 1$ כי הבסיס 3 הוא גדול מ-1. מאי השוויון השמאלי נקבל $2 < 3^x$.

תרגיל לדוגמה

דוגמא:

$$9^x - 5 \cdot 3^x + 6 < 0 \quad \text{פתור את אי השוויון}$$

עכשיו נוציא לוגריתם לפי בסיס 10 משני האגפים. הבסיס 10 הוא גדול מ-1 ולכן אי השוויון נשאר באותו הכיוון, כלומר $\log 2 < \log 3^x$, ז"א $\log 2 < x \log 3$. עכשיו נחלק ב- $\log 3$ את שני אגפי אי השוויון. היות ו- $\log 3 > 0$ אז אי השוויון

$$\text{נשאר באותו כיוון, כלומר } x > \frac{\log 2}{\log 3} \quad \text{ולכן } x > 0.63.$$

לסיכום: הפתרון של אי השוויון הוא $0.63 < x < 1$.

בהצלחה