

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

מקומות גיאומטריים - הפרבולה

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582, עמ' 188, דוגמה א'

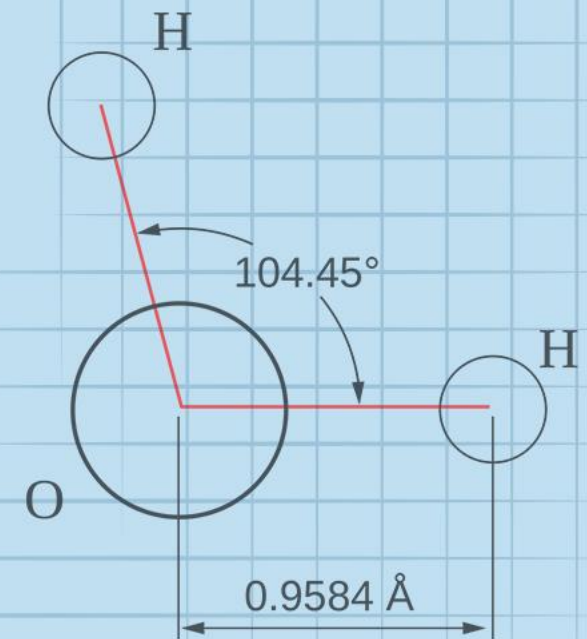
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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

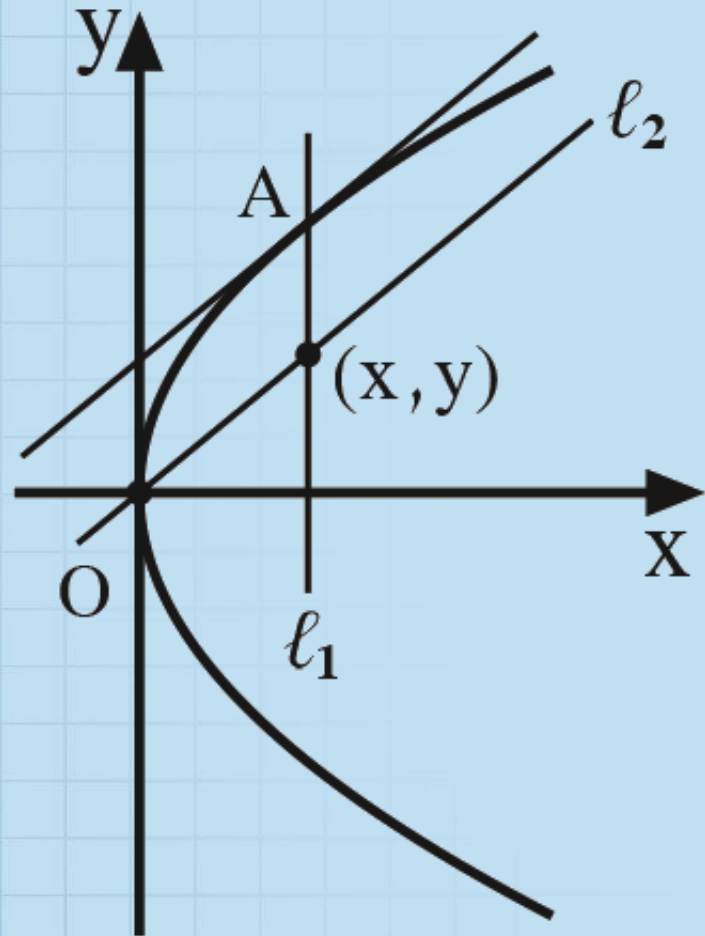


תרגיל לדוגמה

דוגמא א':

מנקודה A שעל הפרבולה $y^2 = 2px$ מעבירים ישר ℓ_1 המאונך לציר ה- x . דרך ראשית הצירים O מעבירים ישר ℓ_2 המקביל למשיק לפרבולה בנקודה A . מצא את המקום הגיאומטרי של מפגש הישרים ℓ_1 ו- ℓ_2 .

תרגיל לדוגמה



פתרון:

נסמן את הנקודה על הפרבולה ב- $A(x_1, y_1)$ ונקודה

של המקום הגיאומטרי ב- (x, y) . משוואת הישר l_1

היא $x = x_1$. שיפוע המשיק בנקודה A הוא $m = \frac{p}{y_1}$

ולכן משוואת הישר l_2 , המקביל למשיק והעובר דרך

ראשית הצירים, היא $y = \frac{p}{y_1} x$.

תרגיל לדוגמה

$$y_1 = \frac{p}{y} x \quad x_1 = x$$

$A(x_1, y_1)$ על הפרבולה ולכן $y_1^2 = 2px_1$ מכאן, ע"י הצבה, נקבל $\frac{p^2 x^2}{y^2} = 2px$
או $y^2 = \frac{p}{2}x$ לסיכום: המקום הגיאומטרי הוא פרבולה שהמוקד שלה קטן פי 4
מהמוקד של הפרבולה המקורית.

בהצלחה