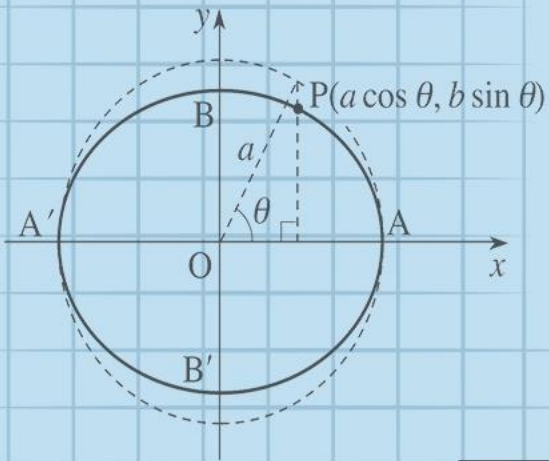


$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל אי שוויונות מעריכיים מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 37, ת. 16

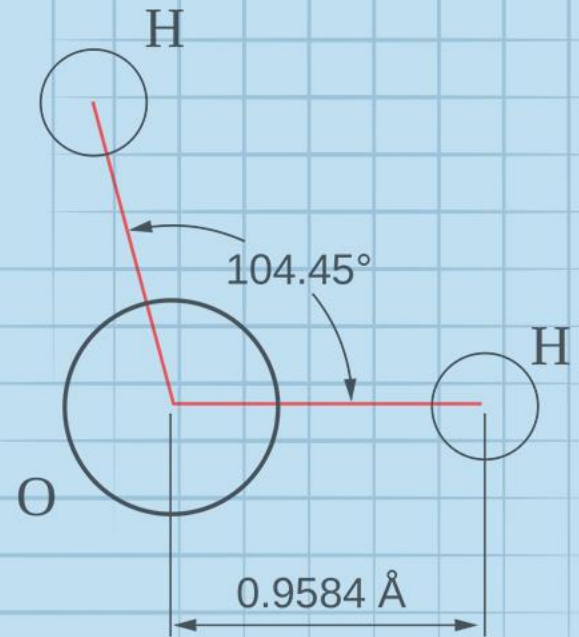
המצגת נערכה שירלי גורפינקל  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

פתור את אי השוויונות המעריכיים הבאים: (אי השוויון שבין המעריכים הוא ממעלה שנייה)

$$5^{x^2+1} > 5^{x+3}$$

פתור את אי השוויונות המעריכיים הבאים:  $5^{x^2+1} > 5^{x+3}$

---

## פתרון

לפנינו אי שוויון מעריכי.

מכיוון שהבסיסים שווים זה לזה וגדולים מ-1, כיוון אי השוויון בין המעריכים נשמר.

$$x^2 + 1 > x + 3$$

לכן נקבל:

$$x^2 - x - 2 > 0$$

פתור את אי השוויונות המעריכיים הבאים:  $5^{x^2+1} > 5^{x+3}$

---

## פתרון

$$x^2 - x - 2 > 0$$

לפנינו אי שוויון ריבועי.

(1) נחשב את נקודת האפס של הפרבולה.

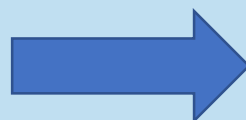
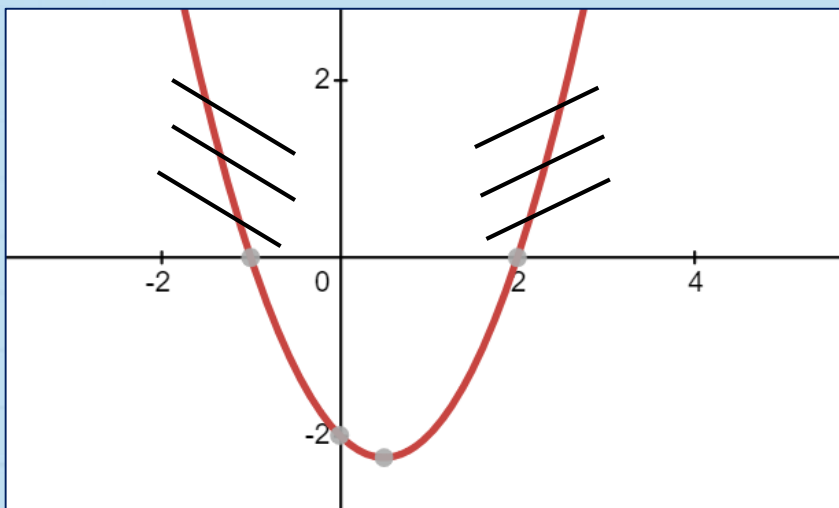
(2) נתייחס לתחום החיוביות של הפרבולה, כפי

שנדרש באי השוויון.

פתור את אי השוויונות המעריכיים הבאים:  $5^{x^2+1} > 5^{x+3}$

## פתרון

$$x^2 - x - 2 = 0$$
$$(x - 2)(x + 1) = 0$$
$$x_1 = 2 \quad x_2 = -1$$



$$x > 2 \text{ או } x < -1$$

# בהצלחה