

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

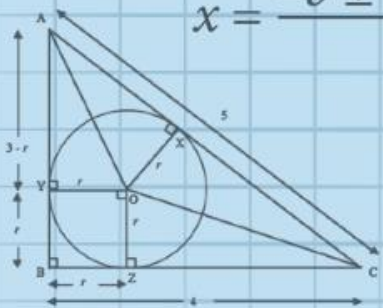
$$e^{x+iy} = e^x(\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



תרגיל לדוגמה

מציאת משיק על פי נקודת ההשקה מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482 , עמ' 222, דוגמה א'

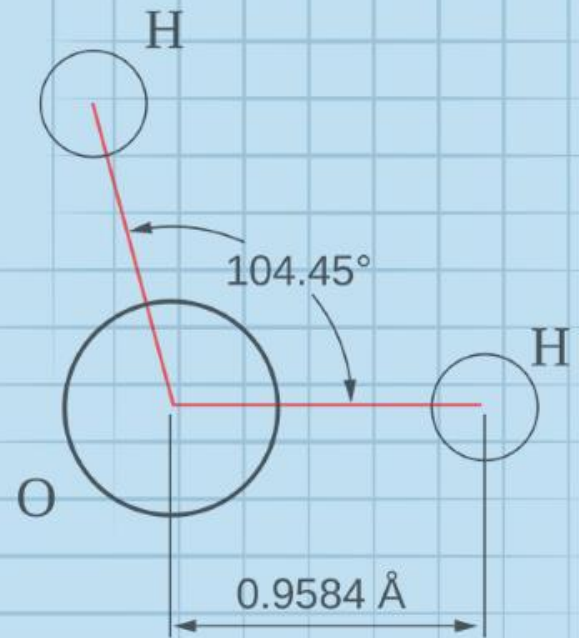
המצגת נערכה ע"י דנה עידן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



תרגיל לדוגמה

משיק – פונקציות מעריכיות

נביא דוגמאות למציאת משוואת משיק לגרף של פונקציה מעריכית.

דוגמא א' (מציאת המשיק עפ"י נקודת ההשקה):

מצא את משוואת הישר המשיק לגרף הפונקציה $y = e^{2x}$ בנקודה $x = 0$.

פתרון:

נגזור את הפונקציה ונקבל $y' = e^{2x} \cdot 2 = 2e^{2x}$. כדי למצוא את שיפוע המשיק נציב

$x = 0$ בנגזרת ונקבל $m = 2e^{2 \cdot 0} = 2e^0 = 2 \cdot 1 = 2$. נמצא עכשיו את שיעור ה- y

של נקודת ההשקה. נציב בפונקציה $x = 0$ ונקבל $y = e^{2 \cdot 0} = e^0 = 1$, כלומר

נקודת ההשקה היא $(0, 1)$. נעבור למציאת המשיק. המשוואה היא $y - 1 = 2(x - 0)$

כלומר $y - 1 = 2x$ ולכן $y = 2x + 1$.

בהצלחה