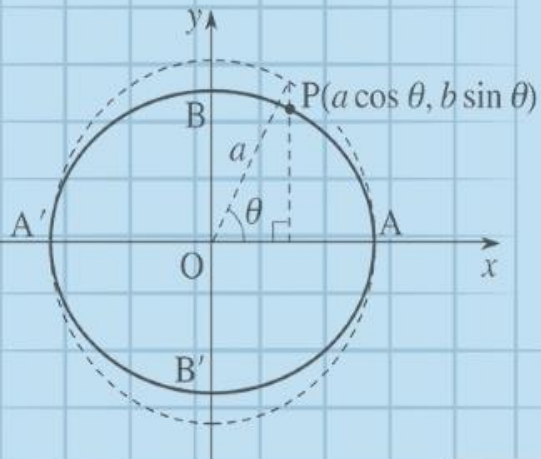


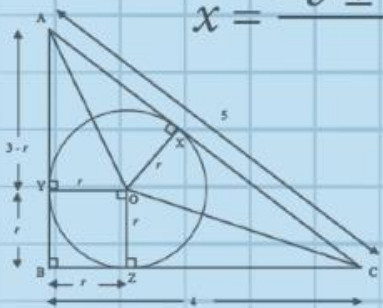
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל אסימפטוטות המאונכות לצירים מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2 581 , עמ' 74 , ת. 17

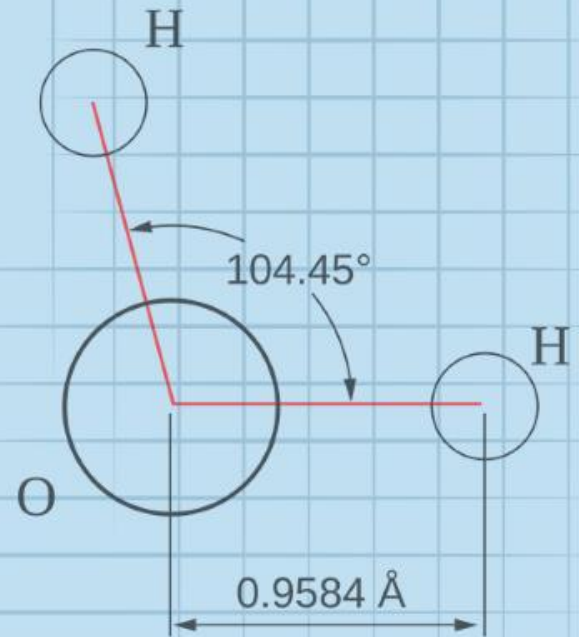
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

מצא את האסימפטוטות המאונכות לצירים של כל אחת מהפונקציות הבאות:

$$y = \frac{2x}{x-5} \quad (17)$$

$$y = \frac{2x}{x-5} \quad (17)$$

פתרון

אסימפטוטות אנכיות

תחום הגדרה: $x \neq 5$

נציב ערך זה במונה: $2 \cdot 5 = 10 \neq 0$

$x = 5$ מאפס את המכנה של הפונקציה ולא את המונה,

ולכן ערכי הפונקציה שואפים ל ∞ ,

הישר $x = 5$ אסימפטוטה אנכית לפונקציה

$$y = \frac{2x}{x-5} \quad (17)$$

פתרון

אסימפטוטות אופקיות

גם במונה וגם במכנה החזקה הגבוהה ביותר היא x

אסימפטוטה אופקית תהיה מנת המקדמים של החזקה הגבוהה ביותר

$$y = \frac{2}{1} = 2$$

עבור ערכי x השואפים ל $\pm\infty$ המרחק בין גרף הפונקציה לישר $y = 2$

שואף לאפס ולכן הישר $y = 2$ אסימפטוטה אופקית לפונקציה

בהצלחה