

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

אסימפטוטות -

פונקציות לוגריתמיות

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482 , עמ' 291 , ת. 10

המצגת נערכה ע"י דנה עידן

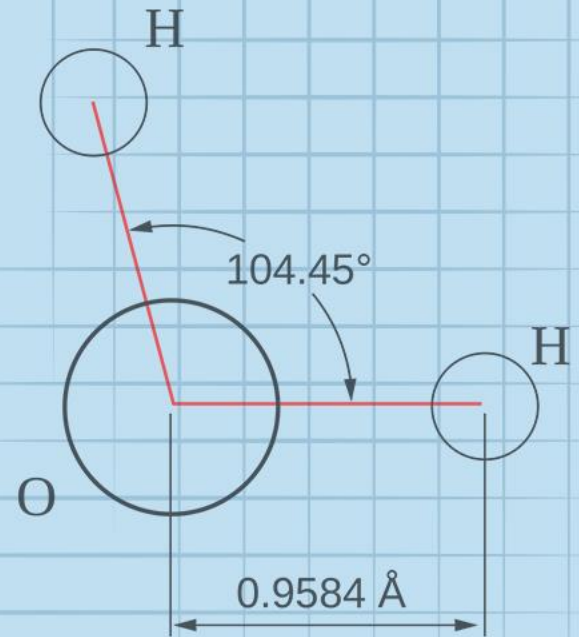
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

מצא את האינטגרל המאונך לצירים של כל אחת מהפונקציות הבאות:

$$y = \frac{1}{\ln 2x} + 1 \quad (10)$$

מצא את האסימפטוטות המאונכות לצירים של כל אחת מהפונקציות הבאות: $y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$

פתרון

$$y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$$

אסימפטוטה אנכית

המכנה מתאפס כאשר $\ln 2x = 0$

$$2x = 1$$

$$x = 0.5$$

$x = 0.5$ מאפס את המכנה ולא מאפס את המונה, ולכן הישר $x = 0.5$

הוא האסימפטוטה האנכית של הפונקציה.

מצא את האסימפטוטות המאונכות לצירים של כל אחת מהפונקציות הבאות: $y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$

פתרון

$$y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$$

אסימפטוטה אופקית

תחום ההגדרה של הפונקציה הוא: $2x > 0$, כלומר, $x > 0$, ולכן צריך לבדוק את התנהגות הפונקציה רק כאשר $x \rightarrow \infty$

כאשר $x \rightarrow \infty$ הביטוי $\ln 2x$ שואף לאינסוף. הביטוי $\frac{1}{\ln 2x}$ שואף ל-0.

מצא את האסימפטוטות המאונכות לצירים של כל אחת מהפונקציות הבאות: $y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$

פתרון

ואז הביטוי $\frac{1}{\ln 2x} + 1$ שואף ל-1.

לכן הישר $y = 1$ הוא האסימפטוטה האופקית של הפונקציה

לסיכום:

האסימפטוטות המאונכות לצירים של הפונקציה $y = \frac{1}{\ln 2x} + 1$

הן: $x = 0.5$ ו- $y = 1$.

בהצלחה