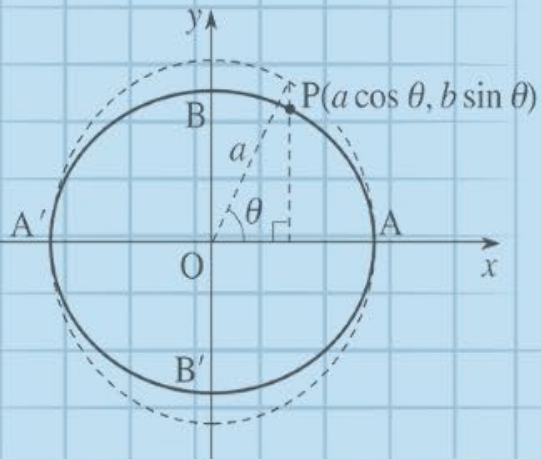


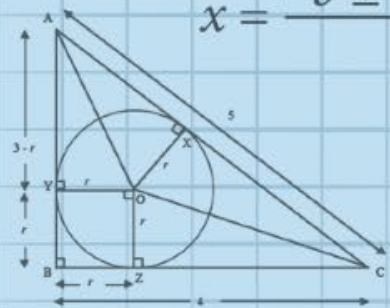
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל הנגזרת של מכפלת שתי פונקציות

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2

581, עמ' 18, ת. 11

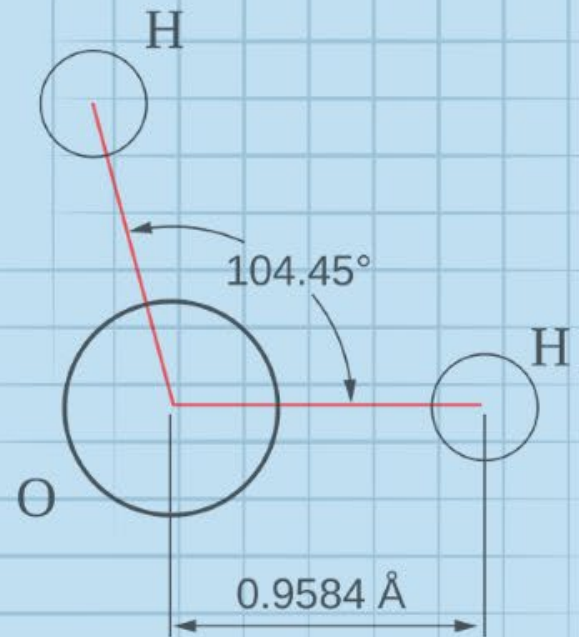
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

11 נתונות שתי פונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ הנחתכות בנקודה $(-1, 4)$. הנגזרות של הפונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ בנקודה הנ"ל הן בהתאמה 3 ו- $-\frac{1}{2}$.
חשב את הנגזרת של הפונקציה $y = f(x) \cdot g(x)$ בנקודה שבה $x = -1$.

נתונות שתי פונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ הנחתכות בנקודה $(-1, 4)$. הנגזרות של הפונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ בנקודה הנ"ל הן בהתאמה 3 ו- $-\frac{1}{2}$. חשב את הנגזרת של הפונקציה $y = f(x) \cdot g(x)$ בנקודה שבה $x = -1$.

פתרון

עפ"י הנוסחה לנגזרת של מכפלת שתי פונקציות

$$(f(x) \cdot g(x))' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

$$y' = (f(x) \cdot g(x))' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

$$y'(-1) = f'(-1) \cdot g(-1) + f(-1) \cdot g'(-1)$$

נתונות שתי פונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ הנחתכות בנקודה $(-1, 4)$. הנגזרות של הפונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ בנקודה הנ"ל הן בהתאמה 3 ו- $-2\frac{1}{2}$. חשב את הנגזרת של הפונקציה $y = f(x) \cdot g(x)$ בנקודה שבה $x = -1$.

פתרון

הפונקציות נחתכות בנקודה $(-1, 4)$:

$$f(-1) = g(-1) = 4$$

נתון:

$$f'(-1) = 3$$

$$g'(-1) = -2.5$$

נתונות שתי פונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ הנחתכות בנקודה $(-1, 4)$. הנגזרות של הפונקציות $f(x)$ ו- $g(x)$ בנקודה הנ"ל הן בהתאמה 3 ו- $-2\frac{1}{2}$. חשב את הנגזרת של הפונקציה $y = f(x) \cdot g(x)$ בנקודה שבה $x = -1$.

פתרון

$$y'(-1) = f'(-1) \cdot g(-1) + f(-1) \cdot g'(-1)$$



$$y'(-1) = 3 \cdot 4 + 4 \cdot (-2.5) = 2$$

בהצלחה