

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל הנגזרת של פונקציה 3 יח"ל

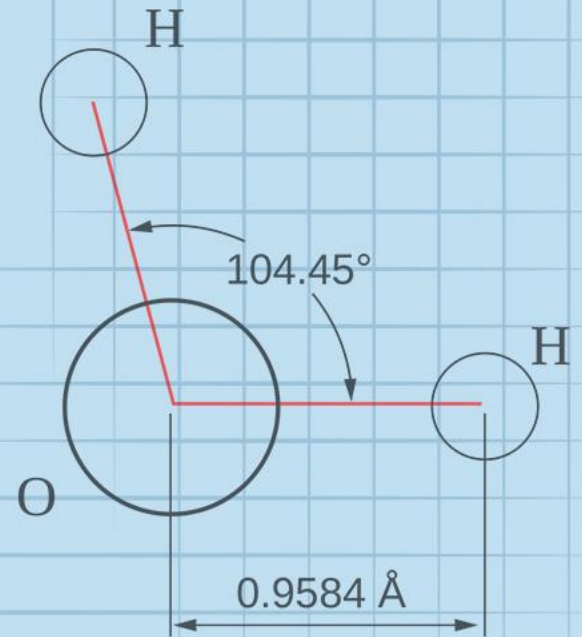
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

פונקציה עם פרמטרים – הנגזרת של פונקציית פולינום

נתונה הפונקציה: $f(x) = x^2 + ax$ (a פרמטר).

א. מצא את הנגזרת של הפונקציה. (בנגזרת מופיע גם a).

ב. נתון: $f'(2) = 0$. מצא את a.

א. מצא את הנגזרת של הפונקציה. (בנגזרת מופיע גם a).

פתרון

נתונה הפונקציה: $f(x) = x^2 + ax$ (a פרמטר).

$$f'(x) = 2x + a$$

ב. נתון: $f'(2) = 0$ מצא את a .

פתרון

נתונה הפונקציה: $f(x) = x^2 + ax$ a) פרמטר).

$$f'(x) = 2x + a$$

$$f'(2) = 0$$

$$2 \cdot 2 + a = 0$$

$$4 + a = 0 \quad / -4$$

$$a = -4$$

השאלה

פונקציה עם פרמטרים – הנגזרת של פונקציית פולינום

הפונקציה $f(x) = ax^4 + x^2$ מקיימת $f'(-1) = 6$.

מצא את הפונקציה.

מצא את הפונקציה.

פתרון

הפונקציה $f(x) = ax^4 + x^2$ מקיימת $f'(-1) = 6$.

אם נמצא את ערכו של הפרמטר a אז נמצא את הפונקציה.

ראשית, נגזור את הפונקציה:

$$f'(x) = a \cdot 4x^3 + 2x = 4ax^3 + 2x$$

ניעזר בנתון ונציב $x = -1$ בנגזרת ונשווה אותה ל-6.

$$f'(-1) = 4a \cdot (-1)^3 + 2 \cdot (-1) = -4a - 2$$

מצא את הפונקציה.

פתרון

הפונקציה $f(x) = ax^4 + x^2$ מקיימת $f'(-1) = 6$.

$$-4a - 2 = 6 \quad /+2$$

$$-4a = 8 \quad /: (-4)$$

$$a = -2$$

ולכן הפונקציה היא: $f(x) = -2x^4 + x^2$

בהצלחה