

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

סדרה חשבונית - האיבר הכללי

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 94-95, דוגמה ט'

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה

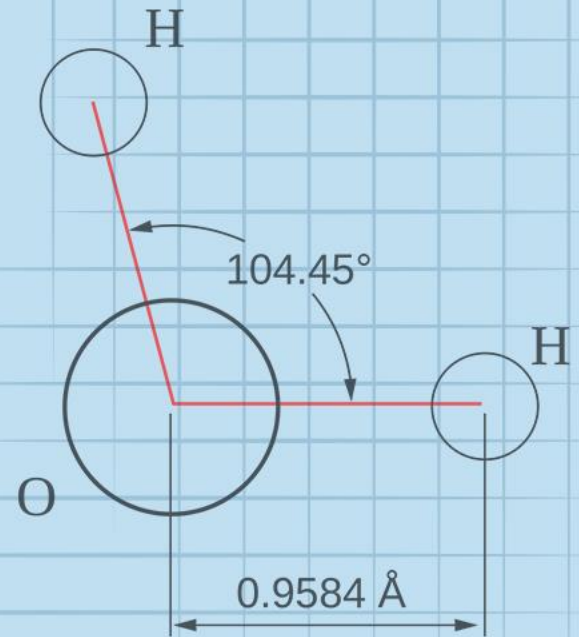
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



תרגיל לדוגמה

דוגמא ט' (מציאת איברים חיוביים):

נתונה הסדרה החשבונית $122, 119, 116, \dots$

מצא:

- א. כמה איברים חיוביים בסדרה.
- ב. את האיבר החיובי הקטן ביותר.
- ג. מצא לאילו ערכי n (מספר טבעי) מתקיים: $a_n > 0$.

תרגיל לדוגמה

דוגמא ט' (מציאת איברים חיוביים):

נתונה הסדרה החשבונית $122, 119, 116, \dots$.

מצא:

א. כמה איברים חיוביים בסדרה.

פתרון:

א. כדי למצוא כמה איברים חיוביים בסדרה נניח $a_n = 0$ ש-

אם אפס איננו איבר בסדרה אז ה- n שיתקבל יהיה מספר לא שלם אבל ניתן יהיה למצוא בעזרתו את מספר האיברים החיוביים של הסדרה.

כאן $a_1 = 122$, $d = -3$ ולכן $0 = 122 + (n-1) \cdot (-3)$.

כלומר $3n = 125$ ולכן $n = 41\frac{2}{3}$. מסקנה: אפס איננו איבר בסדרה אבל יש 41

איברים חיוביים. האיבר ה-42 הוא כבר שלילי.

תרגיל לדוגמה

דוגמא ט' (מציאת איברים חיוביים):

נתונה הסדרה החשבונית $122, 119, 116, \dots$

מצא:

ב. את האיבר החיובי הקטן ביותר.

פתרון:

ב. האיבר החיובי הקטן ביותר הוא a_{41} .

אם נחשב אותו נקבל:

$$a_{41} = 122 + (41 - 1) \cdot (-3) = 122 - 120 = 2$$

תרגיל לדוגמה

דוגמא ט' (מציאת איברים חיוביים):

נתונה הסדרה החשבונית $122, 119, 116, \dots$

מצא:

ג. מצא לאילו ערכי n (מספר טבעי) מתקיים: $a_n > 0$.

פתרון:

ג. עפ"י התוצאה שקיבלנו בסעיף ב' האיבר החיובי הקטן ביותר הוא a_{41} .

לכן התחום שבו נמצא n עבורו $a_n > 0$ הוא $1 \leq n \leq 41$ (מספר טבעי).

בהצלחה