

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

סדרה חשבונית - האיבר הכללי

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 97, ת. 33, 37

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה

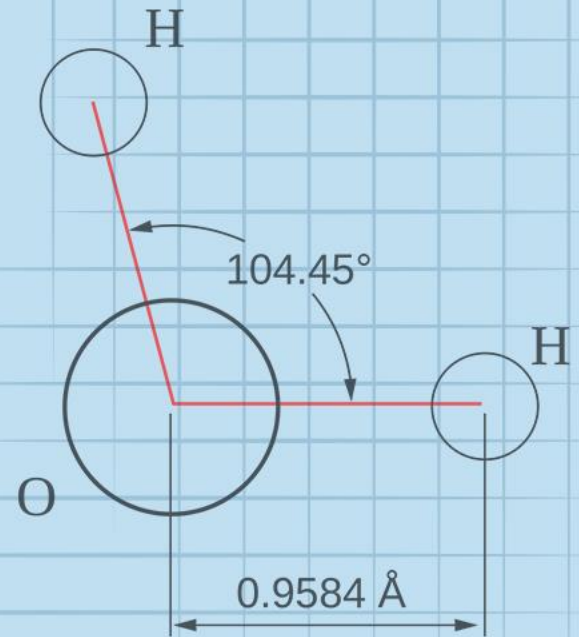
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

בתרגילים הבאים נתונה סדרה חשבונית.

(א) הגדר את הסדרה לפי מקום, כלומר מצא את הנוסחה לאיבר הכללי שלה.

(ב) הגדר את הסדרה בעזרת נוסחת נסיגה.

(33) $2, 5, 8, \dots$

א) הגדר את הסדרה לפי מקום, כלומר מצא את הנוסחה לאיבר הכללי שלה.

פתרון

2, 5, 8, ...

$$a_1 = 2$$

$$d = 3$$

$$a_n = a_1 + (n - 1)d$$

$$a_n = 2 + (n - 1) \cdot 3$$

$$a_n = 2 + 3n - 3$$

$$a_n = 3n - 1$$

(ב) הגדר את הסדרה בעזרת נוסחת נסיגה.

פתרון

2, 5, 8, ...

$$\begin{cases} a_1 = 2 \\ a_{n+1} = a_n + 3 \end{cases}$$

השאלה

בתרגילים הבאים נתונה הנוסחה לאיבר הכללי של סדרה.

(א) הוכח שהסדרה היא סדרה חשבונית.

(ב) מצא את האיבר הראשון ואת ההפרש של הסדרה.

(ג) הגדר את הסדרה בעזרת נוסחת נסיגה.

$$a_n = 4n - 7 \quad (37)$$

א) הוכח שהסדרה היא סדרה חשבונית.

פתרון

$$a_n = 4n - 7$$

צ"ל: מספר קבוע $a_{n+1} - a_n =$

$$\underbrace{4(n+1) - 7}_{a_{n+1}} - \underbrace{(4n - 7)}_{a_n} =$$

$$4n + 4 - 7 - 4n + 7 =$$

$$= 4 \quad \checkmark$$

הסדרה היא סדרה חשבונית שבה ההפרש הוא 4

(ב) מצא את האיבר הראשון ואת ההפרש של הסדרה.

פתרון

$$a_n = 4n - 7$$

$$d = 4$$

$$a_1 = 4 \cdot 1 - 7$$

$$a_1 = -3$$

ג) הגדר את הסדרה בעזרת נוסחת נסיגה.

פתרון

$$a_n = 4n - 7$$

$$d = 4$$

$$a_1 = -3$$

$$\begin{cases} a_1 = -3 \\ a_{n+1} = a_n + 4 \end{cases}$$

בהצלחה