

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל הסכום של סדרה חשבונית

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

46, 44 ת. 110, עמ' 482

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

הנוסחה ל- S_n – סכום סדרה חשבונית

מצא, בתרגילים הבאים, את הנוסחה ל- S_n של הסדרות החשבוניות הבאות:

$$2, 5, 8, \dots \quad (44)$$

בתרגילים הבאים נתונה נוסחת האיבר הכללי של סדרה. הוכח שהסדרה היא חשבונית ומצא את

הנוסחה ל- S_n :

$$a_n = 2n + 5 \quad (46)$$

מצא, בתרגילים הבאים, את הנוסחה ל- S_n של הסדרות החשבוניות הבאות:

פתרון

$$2, 5, 8, \dots \quad (44)$$

נתון שהסדרה היא חשבונית ולכן מתקיים:

$$a_1 = 2$$

$$d = 3$$

$$S_n = [2a_1 + (n - 1)d] \frac{n}{2}$$

ניעזר בנוסחה:

מצא, בתרגילים הבאים, את הנוסחה ל- S_n של הסדרות החשבוניות הבאות:

פתרון

$$2, 5, 8, \dots \quad (44)$$

$$S_n = [2a_1 + (n - 1)d] \frac{n}{2}$$

נתון שהסדרה היא חשבונית ולכן מתקיים:

$$S_n = [2 \cdot 2 + (n - 1)3] \frac{n}{2}$$

$$a_1 = 2$$

$$d = 3$$

$$S_n = (4 + 3n - 3) \frac{n}{2}$$

$$S_n = (3n + 1) \frac{n}{2}$$

או

$$S_n = \frac{1}{2}(3n^2 + n)$$

הוכח שהסדרה היא חשבונית ומצא את הנוסחה ל- S_n :

פתרון

$$a_n = 2n + 5 \quad (46)$$

נוכיח שהסדרה חשבונית, כלומר שמתקיים:

$$a_{n+1} - a_n = \text{קבוע}$$

$$a_{n+1} - a_n = 2(n + 1) + 5 - (2n + 5) = 2n + 2 + 5 - 2n - 5 = 2$$

כלומר הסדרה היא אכן סדרה חשבונית שבה ההפרש הוא 2

$$a_1 = 2 \cdot 1 + 5 = 7$$

הוכח שהסדרה היא חשבונית ומצא את הנוסחה ל- S_n :

פתרון

$$S_n = [2a_1 + (n - 1)d] \frac{n}{2} \quad \text{ניעזר בנוסחה:}$$

$$a_n = 2n + 5 \quad (46)$$

$$a_1 = 7$$

$$d = 2$$

$$S_n = [2 \cdot 7 + (n - 1) \cdot 2] \frac{n}{2}$$

$$S_n = (14 + 2n - 2) \frac{n}{2}$$

$$S_n = (2n + 12) \frac{n}{2} \longrightarrow S_n = n^2 + 6n$$

בהצלחה