

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

הסכום של סדרה חשבונית

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

16, 9 עמ' 107, ת. 9, 16, 482

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

(9) בסדרה חשבונית נתון: $n = 12$, $a_1 = 49$, $S_n = 324$.
מצא את a_n ואת d .

(16) נתונה הסדרה החשבונית $3, 7, 11, \dots$.
מצא את סכום האיברים, החל מהאיבר התשיעי עד (כולל) האיבר השישה עשר.

מצא את a_n ואת d .

פתרון

בסדרה חשבונית נתון: $n = 12$, $a_1 = 49$, $S_n = 324$.

נציב את הנתונים בנוסחה: $S_n = (a_1 + a_n) \cdot \frac{n}{2}$

$$324 = (49 + a_{12}) \cdot \frac{12}{2}$$

$$324 = (49 + a_{12}) \cdot 6 \quad /: 6$$

$$54 = 49 + a_{12} \quad /-49$$

$$a_{12} = 5$$

$$5 = a_1 + 11d$$

$$5 = 49 + 11d \quad /-49$$

$$-44 = 11d \quad /: 11$$

$$d = -4$$

מצא את סכום האיברים, החל מהאיבר התשיעי עד (כולל) האיבר השישה עשר.

פתרון

נתונה הסדרה החשבונית $3, 7, 11, \dots$

בסדרה זו: $a_1 = 3$, $d = 4$

נגדיר סדרה חדשה b_n שבה: $b_1 = a_9$ – נשאר אותו הדבר $b_n = a_{16}$

בסדרה זו $n = 8$ (ממקום 9 ועד מקום 16)

$$S_n = (b_1 + b_n) \cdot \frac{8}{2}$$

$$S_n = (a_9 + a_{16}) \cdot 4$$

$$S_n = (a_1 + a_n) \cdot \frac{n}{2}$$

ניעזר בנוסחה:

מצא את סכום האיברים, החל מהאיבר התשיעי עד (כולל) האיבר השישה עשר.

פתרון

נתונה הסדרה החשבונית $.3, 7, 11, \dots$

$$S_n = (a_9 + a_{16}) \cdot 4$$

$$a_9 = a_1 + 8d = 3 + 8 \cdot 4 = 35$$

$$a_{16} = a_1 + 15d = 3 + 15 \cdot 4 = 63$$

$$S_n = (35 + 63) \cdot 4$$

$$S_n = 392$$

בהצלחה