

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

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

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



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



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

# תרגיל לדוגמה

הסכום של סדרה חשבונית

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 105, דוגמה ח'

המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# תרגיל לדוגמה

דוגמא ח' (הוכחה):

הוכח: אם בסדרה חשבונית  $S_n = S_k$  אז  $S_{n+k} = 0$ .  
(n ו-k הם מספרים טבעיים השונים זה מזה).

פתרון:

עפ"י נוסחת הסכום של סדרה חשבונית והנתון נקבל:

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

## תרגיל לדוגמה

$$2a_1n + n(n-1)d = 2a_1k + k(k-1)d$$

$$2a_1n - 2a_1k = (k^2 - k - n^2 + n)d$$

$$2a_1(n-k) = ((k-n)(k+n) + (n-k))d$$

$$2a_1 = -(k+n)d + d$$

# תרגיל לדוגמה

ברצוננו להוכיח ש- $S_{n+k} = 0$ .

בעזרת הנוסחה לסכום סדרה חשבונית והתוצאה שקיבלנו עבור  $2a_1$  נקבל:

$$S_{n+k} = [2a_1 + (n+k-1)d] \frac{n+k}{2} = [-(k+n)d + d + (n+k-1)d] \frac{n+k}{2} = 0 \cdot \frac{n+k}{2} = 0$$

# בהצלחה