

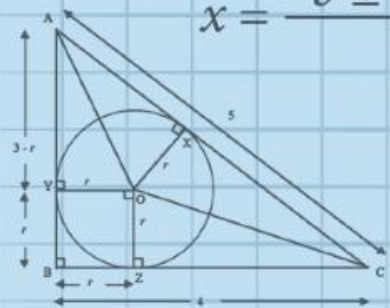
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[ 3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל הסכום של סדרה הנדסית אינסופית מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 148, ת. 18

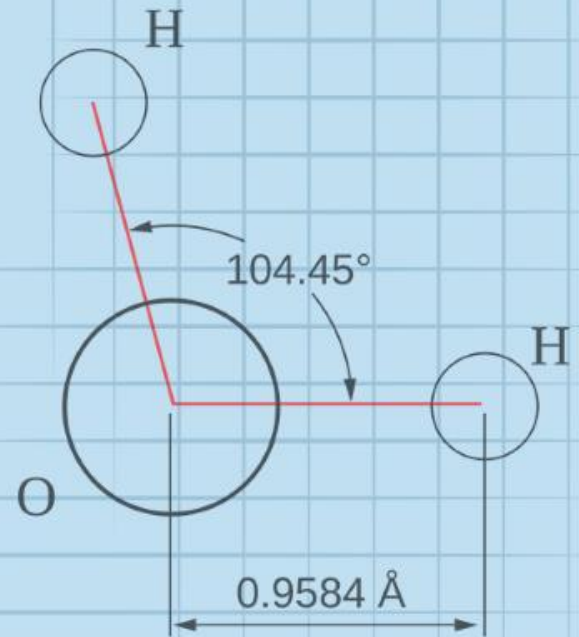
המצגת נערכה ע"י טל מדר  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

**(18)** סכום האיברים הראשון והשני בטור הנדסי אינסופי יורד הוא 10. סכום הטור גדול פי  $4\frac{1}{2}$  מהאיבר השני.

מצא את סכום הטור.

(18) סכום האיברים הראשון והשני בטור הנדסי אינסופי יורד הוא 10. סכום הטור גדול פי  $4\frac{1}{2}$  מהאיבר השני. מצא את סכום הטור.

## פתרון

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{I} \quad a_1 + a_2 = 10 \\ \text{II} \quad S = 4.5 \cdot a_2 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{I} \quad a_1 + a_1 q = 10 \\ \text{II} \quad \frac{a_1}{1 - q} = 4.5 a_1 q \end{array} \right.$$

$$a_1 = 4.5 a_1 q (1 - q)$$

$$1 = 4.5q - 4.5q^2$$

(18) סכום האיברים הראשון והשני בטור הנדסי אינסופי יורד הוא 10. סכום הטור גדול פי  $4\frac{1}{2}$  מהאיבר השני. מצא את סכום הטור.

## פתרון

$$4.5q^2 - 4.5q + 1 = 0$$

$$q = \frac{1}{3}$$

$$q = \frac{2}{3}$$

$$a_1 \left(1 + \frac{1}{3}\right) = 10$$

$$a_1 \left(1 + \frac{2}{3}\right) = 10$$

$$a_1 = 7.5$$

$$a_1 = 6$$

$$S = \frac{7.5}{1 - \frac{1}{3}} = 11.25$$

$$S = \frac{6}{1 - \frac{2}{3}} = 18$$

# בהצלחה