

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

סדרות

3 יח"ל

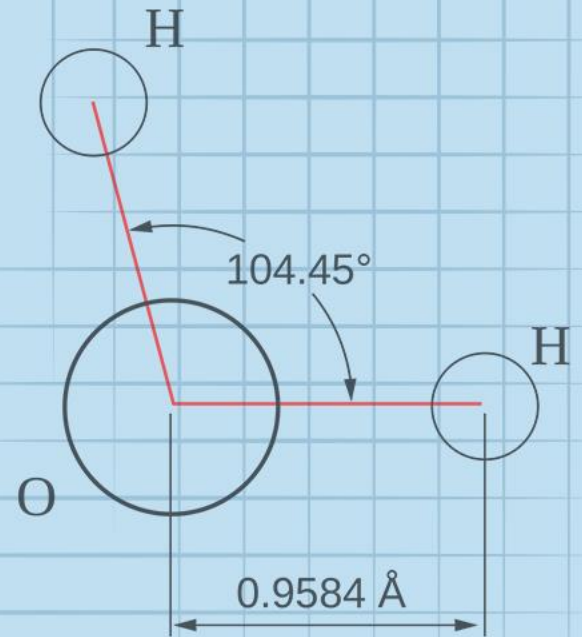
המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

2) נתונה סדרה חשבונית שבה האיבר הראשון הוא 4 והפרש שלה הוא 6.

א. רשום לפי הסדר את ששת האיברים הראשונים בסדרה.

ב. בסדרה זו נמחקו כל האיברים הנמצאים במקומות הזוגיים (האיבר השני, הרביעי, השישי וכן הלאה).

(1) רשום את שלושת האיברים הראשונים שנמחקו.

(2) חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שנמחקו.

ג. חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שלא נמחקו.

א. רשום לפי הסדר את ששת האיברים הראשונים בסדרה.

פתרון

נתונה סדרה חשבונית שבה האיבר הראשון הוא 4 והפרש שלה הוא 6.

האיבר הראשון	האיבר השני	האיבר השלישי	האיבר הרביעי	האיבר החמישי	האיבר השישי
4	10	16	22	28	34

$d = +6$ $d = +6$ $d = +6$ $d = +6$ $d = +6$

(1) רשום את שלושת האיברים הראשונים שנמחקו.

פתרון

ב. בסדרה זו נמחקו כל האיברים הנמצאים במקומות הזוגיים (האיבר השני, הרביעי, השישי וכן הלאה).



נמחקו האיברים : 34 , 22 , 10

(2) חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שנמחקו.

פתרון



$$a_1 = 10$$

$$d = 12$$

$$n = 80$$

$$s_{80} = ?$$

נמחקו האיברים : 34 , 22 , 10

(2) חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שנמחקו.

פתרון

$$\begin{aligned}a_1 &= 10 \\d &= 12 \\n &= 80 \\S_{80} &=?\end{aligned}$$

סדרה הנדסית	סדרה חשבונית	
$\begin{cases} a_1 = a \\ a_{n+1} = a_n \cdot q \end{cases}$	$\begin{cases} a_1 = a \\ a_{n+1} = a_n + d \end{cases}$	כלל נסיגה:
$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$	$a_n = a_1 + (n-1)d$	איבר n-י:
$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$	$S_n = \frac{n \cdot (a_1 + a_n)}{2}$ $S_n = \frac{n \cdot [2a_1 + d \cdot (n-1)]}{2}$	סכום:

$$S_{80} = \frac{80 \cdot [2 \cdot 10 + 12 \cdot (80 - 1)]}{2} = \frac{80 \cdot [20 + 12 \cdot 79]}{2} = \frac{80 \cdot 968}{2} = 38,720$$

סכום 80 האיברים הראשונים שנמחקו – 38,720

ג. חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שלא נמחקו.

פתרון



$$a_1 = 4$$

$$d = 12$$

$$n = 80$$

$$s_{80} = ?$$

ג. חשב את הסכום של 80 האיברים הראשונים שלא נמחקו.

פתרון

$$\begin{aligned} a_1 &= 4 \\ d &= 12 \\ n &= 80 \\ S_{80} &=? \end{aligned}$$

סדרה הנדסית	סדרה חשבונית	
$\begin{cases} a_1 = a \\ a_{n+1} = a_n \cdot q \end{cases}$	$\begin{cases} a_1 = a \\ a_{n+1} = a_n + d \end{cases}$	כלל נסיגה:
$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$	$a_n = a_1 + (n-1)d$	איבר n-י:
$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$	$S_n = \frac{n \cdot (a_1 + a_n)}{2}$ $S_n = \frac{n \cdot [2a_1 + d \cdot (n-1)]}{2}$	סכום:

$$S_{80} = \frac{80 \cdot [2 \cdot 4 + 12 \cdot (80 - 1)]}{2} = \frac{80 \cdot [8 + 12 \cdot 79]}{2} = \frac{80 \cdot 956}{2} = 38,240$$

סכום 80 האיברים הראשונים שלא נמחקו – 38,240

בהצלחה