

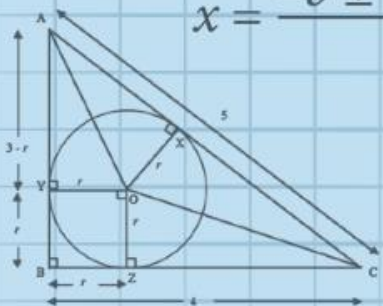
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל בעיות מילוליות - תרגילים לחזרה מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 81, ת. 31

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

31 שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית א' מ-A ומכונית ב' מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מייד אחרי הפגישה מכונית א' הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית ב' המשיכה בדרכה ל-A. מכונית א' הגיעה ל-A לפני מכונית ב' ומייד הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית ב', שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית א' מ-A ומכונית ב' מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מייד אחרי הפגישה מכונית א' הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית ב' המשיכה בדרכה ל-A. מכונית א' הגיעה ל-A לפני מכונית ב' ומייד הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית ב', שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

פתרון

נסמן: x = מהירות מכונית א', y = מהירות מכונית ב'



שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית א' מ-A ומכונית ב' מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מיידי אחרי הפגישה מכונית א' הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית ב' המשיכה בדרכה ל-A. מכונית א' הגיעה ל-A לפני מכונית ב' ומיידי הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית ב', שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

פתרון

זמן (שעות)	מהירות (קמ"ש)	דרך (ק"מ)
א'	x	$\frac{120x}{y}$
ב'	y	120
א'	x	$\frac{120x}{y} + 36$
ב'	y	$\frac{120x}{y} - 36$

מהתחלה
עד

הפגישה
הראשונה

מפגישה
ראשונה

עד הפגישה
השנייה

שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית אי מ-A ומכונית בי מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מיידי אחרי הפגישה מכונית אי הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית בי המשיכה בדרכה ל-A. מכונית אי הגיעה ל-A לפני מכונית בי ומיידי הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית בי, שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

פתרון

$$\frac{\frac{120x}{y} + 36}{x} = \frac{\frac{120x}{y} - 36}{y}$$

$$\frac{\frac{120x}{y} + 36}{\frac{120x}{y} - 36} = \frac{x}{y}$$

$$\frac{x}{y} = t \quad \text{נסמן:}$$

שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית א' מ-A ומכונית ב' מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מיידי אחרי הפגישה מכונית א' הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית ב' המשיכה בדרכה ל-A. מכונית א' הגיעה ל-A לפני מכונית ב' ומיידי הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית ב', שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

פתרון

$$\frac{120t + 36}{120t - 36} = \frac{t}{1}$$

$$120t + 36 = 120t^2 - 36t$$

$$120t^2 - 156t - 36 = 0 \quad /: 12$$

$$10t^2 - 13t - 3 = 0$$

$$t = 1.5$$

$$t = -\frac{1}{5}$$

שתי מכוניות יצאו בו זמנית, מכונית א' מ-A ומכונית ב' מ-B, ונסעו זו לקראת זו. המכוניות נפגשו במרחק של 120 ק"מ מ-B. מיידי אחרי הפגישה מכונית א' הסתובבה ונסעה בחזרה ל-A ואילו מכונית ב' המשיכה בדרכה ל-A. מכונית א' הגיעה ל-A לפני מכונית ב' ומיידי הסתובבה ונסעה שוב לכיוון B. היא פגשה את מכונית ב', שעדיין נסעה ל-A, במרחק של 36 ק"מ מ-A. חשב את המרחק בין A ל-B.

פתרון

$$300 \text{ ק"מ} = 120 + (1.5) \cdot 120$$

בהצלחה