

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל בעיות תנועה

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581 , עמ' 39 , ת. 84

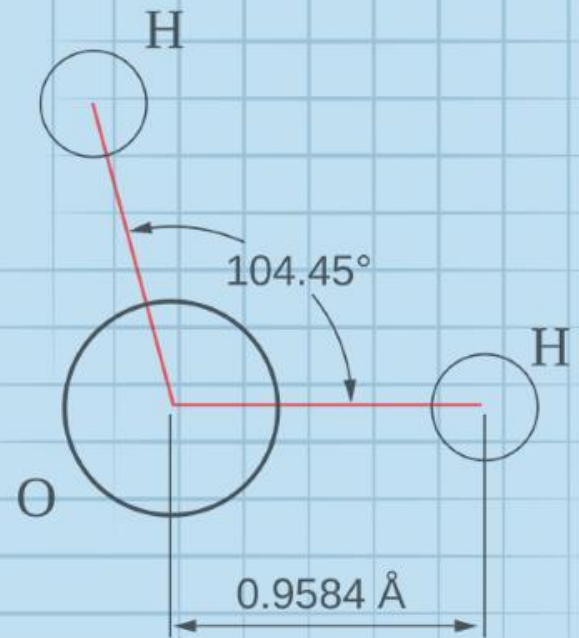
המצגת נערכה ע"י טל מדר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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

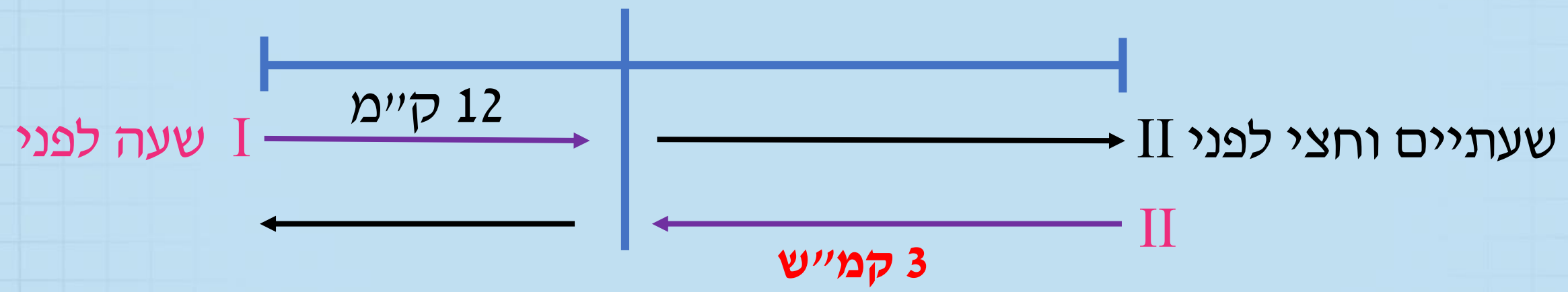


השאלה

(84) משני יישובים הלכו זה לקראת זה שני הולכי רגל. הולך הרגל הראשון יצא שעה אחת לפני הולך הרגל השני. מהירותו של הולך הרגל השני היתה 3 קמ"ש. הם נפגשו אחרי שהולך הרגל הראשון עבר 12 ק"מ. לאחר הפגישה המשיך כל אחד בדרכו והולך הרגל הראשון הגיע ליישוב השני שעתיים וחצי לפני שהולך הרגל השני הגיע ליישוב הראשון. חשב את המרחק בין היישובים.

משני יישובים הלכו זה לקראת זה שני הולכי רגל. הולך הרגל הראשון יצא שעה אחת לפני הולך הרגל השני. מהירותו של הולך הרגל השני היתה 3 קמ"ש. הם נפגשו אחרי שהולך הרגל הראשון עבר 12 ק"מ. לאחר הפגישה המשיך כל אחד בדרכו והולך הרגל הראשון הגיע ליישוב השני שעתיים וחצי לפני שהולך הרגל השני הגיע ליישוב הראשון. **חשב את המרחק בין היישובים.**

פתרון



נסמן: $x =$ מהירות I

84) משני יישובים הלכו זה לקראת זה שני הולכי רגל. הולך הרגל הראשון יצא שעה אחת לפני הולך הרגל השני. מהירותו של הולך הרגל השני היתה 3 קמ"ש. הם נפגשו אחרי שהולך הרגל הראשון עבר 12 ק"מ. לאחר הפגישה המשיך כל אחד בדרכו והולך הרגל הראשון הגיע ליישוב השני שעתיים וחצי לפני שהולך הרגל השני הגיע ליישוב הראשון. **חשב את המרחק בין היישובים.**

פתרון

זמן (שעות)	מהירות (קמ"ש)	דרך (ק"מ)	
$\frac{12}{x}$	x	12	I
$\frac{12}{x} - 1$	3	$3\left(\frac{12}{x} - 1\right)$	II
$\frac{3\left(\frac{12}{x} - 1\right)}{x}$	x	$3\left(\frac{12}{x} - 1\right)$	I
4	3	12	II

עד
הפגישה

אחרי
הפגישה

משני יישובים הלכו זה לקראת זה שני הולכי רגל. הולך הרגל הראשון יצא שעה אחת לפני הולך הרגל השני. מהירותו של הולך הרגל השני היתה 3 קמ"ש. הם נפגשו אחרי שהולך הרגל הראשון עבר 12 ק"מ. לאחר הפגישה המשיך כל אחד בדרכו והולך הרגל הראשון הגיע ליישוב השני שעתיים וחצי לפני שהולך הרגל השני הגיע ליישוב הראשון. **חשב את המרחק בין היישובים.**

פתרון

$$\frac{3\left(\frac{12}{x} - 1\right)}{x} = 1.5$$

$$\frac{36}{x} - 3 = 1.5x$$

$$36 - 3x = 1.5x^2$$

$$0 = 1.5x^2 + 3x - 36$$

משני יישובים הלכו זה לקראת זה שני הולכי רגל. הולך הרגל הראשון יצא שעה אחת לפני הולך הרגל השני. מהירותו של הולך הרגל השני היתה 3 קמ"ש. הם נפגשו אחרי שהולך הרגל הראשון עבר 12 ק"מ. לאחר הפגישה המשיך כל אחד בדרכו והולך הרגל הראשון הגיע ליישוב השני שעתיים וחצי לפני שהולך הרגל השני הגיע ליישוב הראשון.

חשב את המרחק בין היישובים.

פתרון

$$0 = x^2 + 2x - 24$$

$$x = 4$$

~~$$x = -6$$~~

$$12 + 3 \left(\frac{12}{4} - 1 \right) = 18 \text{ ק"מ}$$

המרחק בין היישובים

בהצלחה