

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל משוואת הישר

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582, עמ' 32, ת. 20

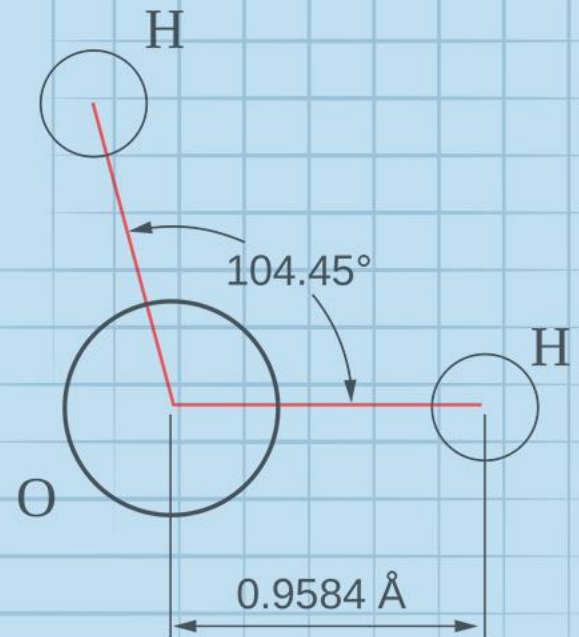
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

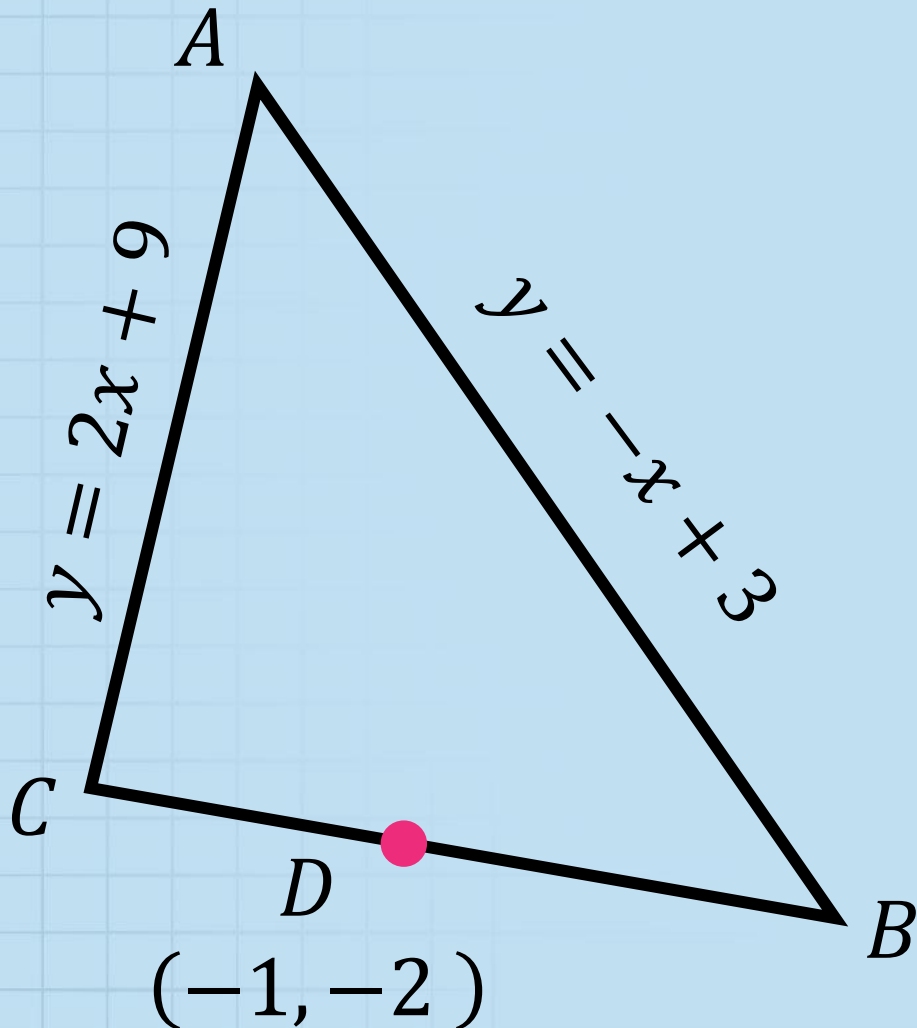
**(20)** במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ .  
מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ . מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

## פתרון

נשרטט את נתוני השאלה

נסמן  $D$ : אמצע  $BC$



$$x_D = \frac{x_B + x_C}{2}$$

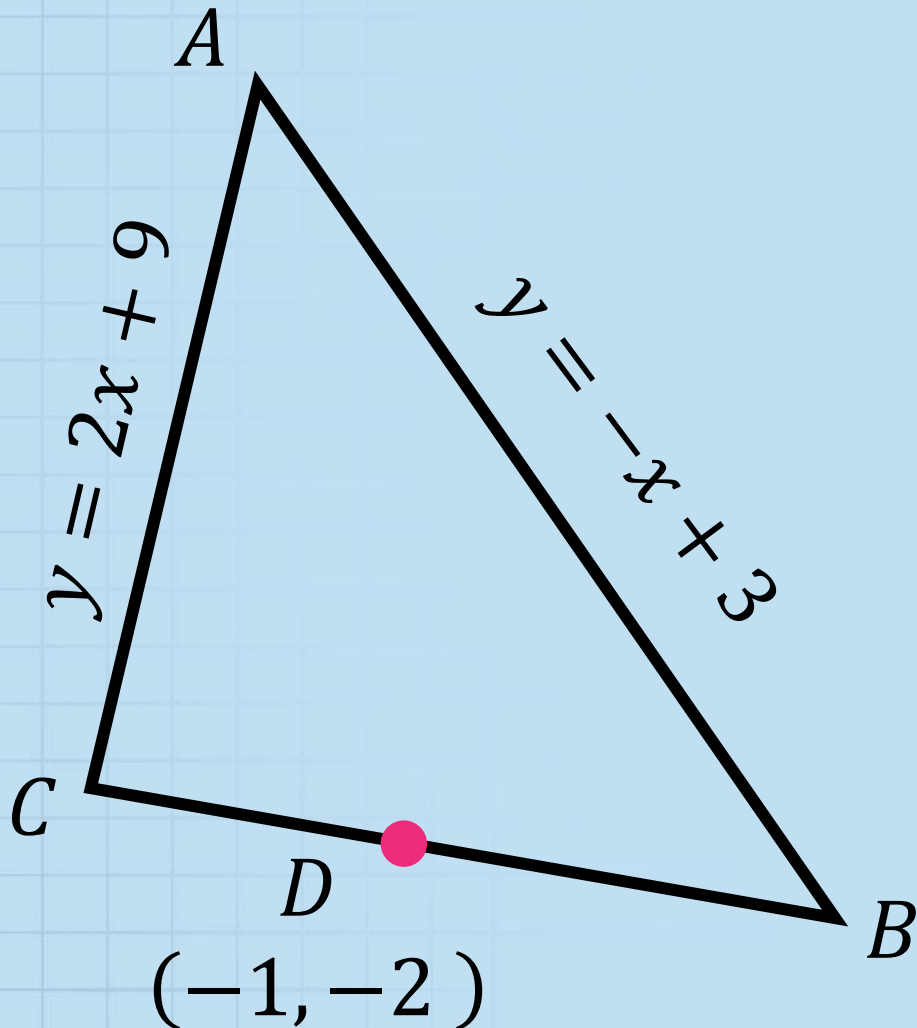
$$y_D = \frac{y_B + y_C}{2}$$

$$-2 = x_B + x_C$$

$$-4 = y_B + y_C$$

במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ . מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

## פתרון



הקודקוד B על הצלע AB  
ולכן מקיים את משוואתה:

$$y_B = -x_B + 3$$

הקודקוד C על הצלע AC  
ולכן מקיים את משוואתה:

$$y_C = 2x_C + 9$$

במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ . מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

---

## פתרון

$$(1) \quad -4 = y_B + y_C$$

$$(3) \quad y_B = -x_B + 3$$

$$(2) \quad -2 = x_B + x_C$$

$$(4) \quad y_C = 2x_C + 9$$

קיבלנו מערכת של 4 משוואות ב-4 נעלמים

נחבר בין משוואות (3) ו-(4) ונשווה את התוצאה למשוואה (1)

במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ . מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

---

## פתרון

$$-4 = 2x_C + 9 - x_B + 3$$

$$(5) \quad 2x_C - x_B = -16$$

$$(2) \quad x_C + x_B = -2$$

$$3x_C = -18$$

$$x_C = -6$$

$\Rightarrow$

$$x_B = 4$$

נחבר בין משוואות (5) ו-(2)

במשולש ABC משוואות הצלעות AB ו-AC הן בהתאמה  $y = -x + 3$  ו- $y = 2x + 9$ .  
אמצע הצלע BC הוא בנקודה  $(-1, -2)$ . מצא את הקודקודים B ו-C של המשולש.

---

## פתרון

$$x_C = -6$$

$$x_B = 4$$

↓

$$(4) \quad y_C = 2 \cdot (-6) + 9 = -3$$

$$(3) \quad y_B = -4 + 3 = -1$$

שיעורי הקודקוד C :  
 $(-6, -3)$

שיעורי הקודקוד B :  
 $(4, -1)$

# בהצלחה