

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל גיאומטריה אנליטית

3 יח"ל

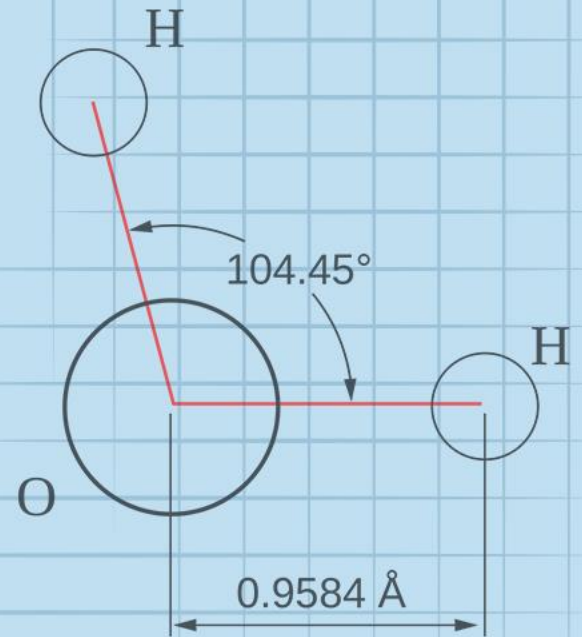
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

11. במשולש ABC נקודה D היא אמצע הצלע AB .

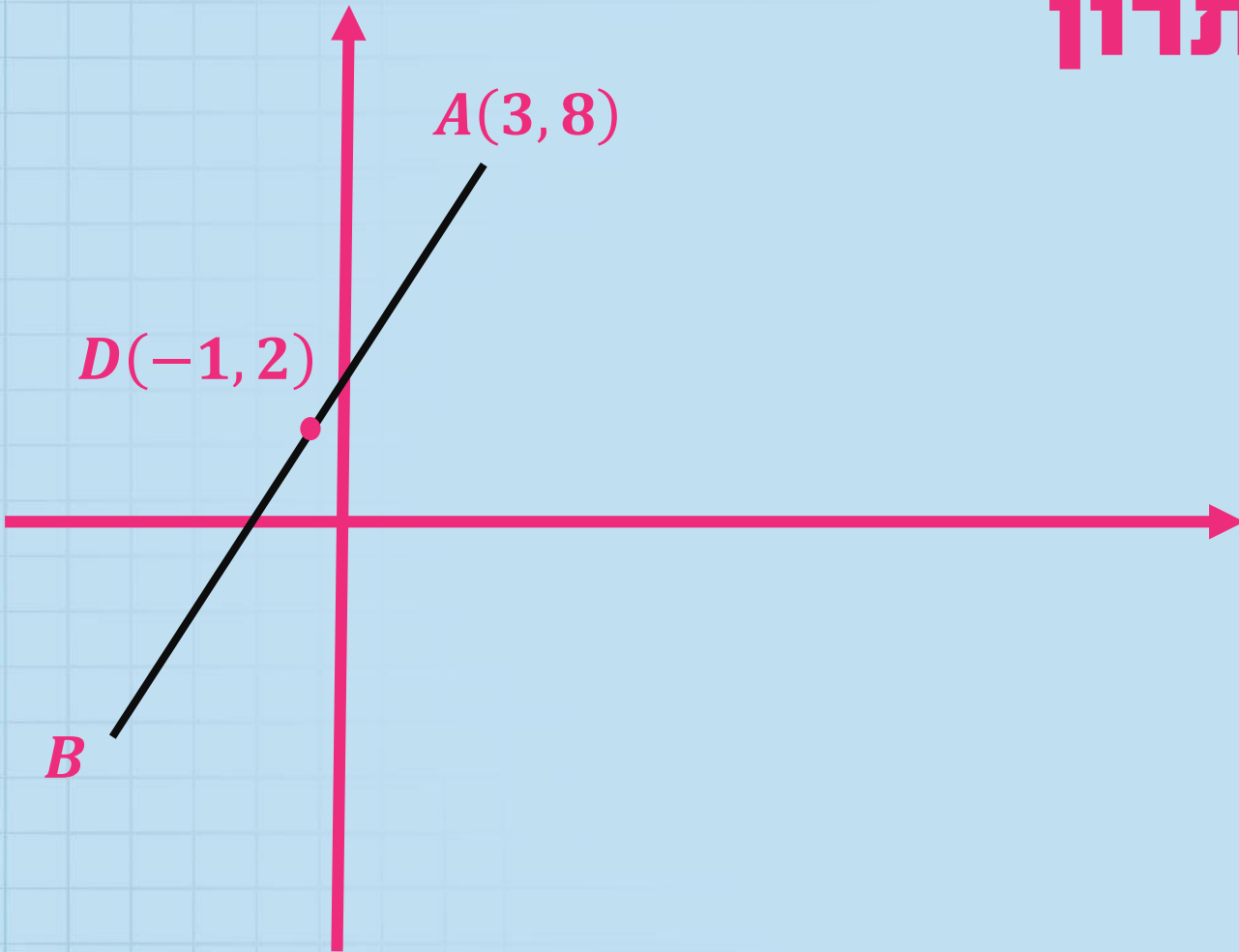
א. נתון: $D(-1,2)$, $A(3,8)$. מצאו את שיעורי הקדקוד B .

ב. נתון גם: $C(7,3)$. מצאו את המשוואות של הצלעות AB ו- AC .

ג. האם המשולש ABC הוא שווה-שוקיים? נמקו.

א. נתון: $D(-1,2)$, $A(3,8)$. מצאו את שיעורי הקדקוד B .

פתרון



מציאת נקודות

נקודת אמצע או אחת
מנקודות הקצה

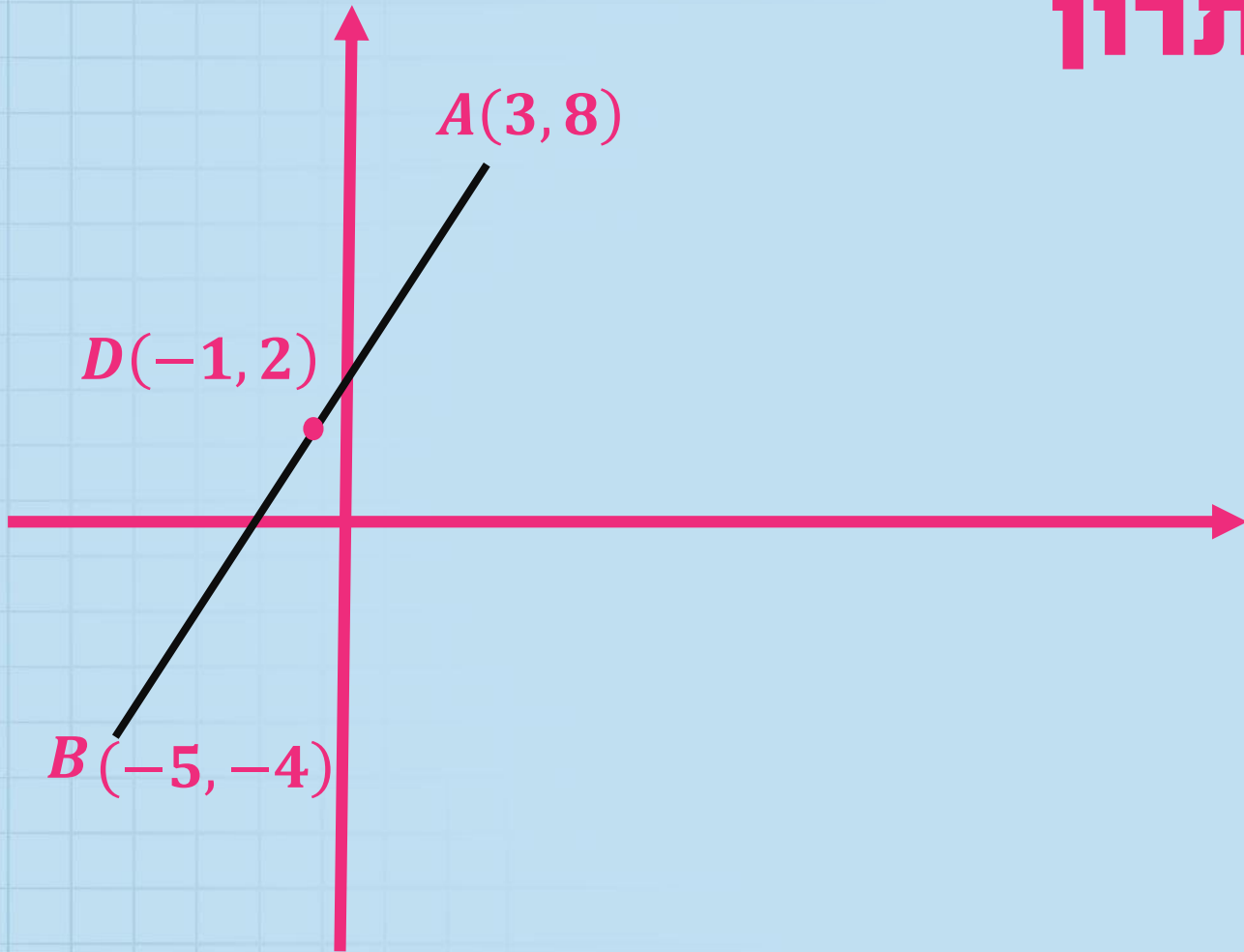
נוסחאות אמצע קטע

$$X_{\text{אמצע}} = \frac{X_1 + X_2}{2}$$

$$Y_{\text{אמצע}} = \frac{Y_1 + Y_2}{2}$$

א. נתון: $D(-1,2)$, $A(3,8)$. מצאו את שיעורי הקדקוד B .

פתרון



$$-1 = \frac{3 + X_B}{2} \quad -2 = 3 + X_B$$

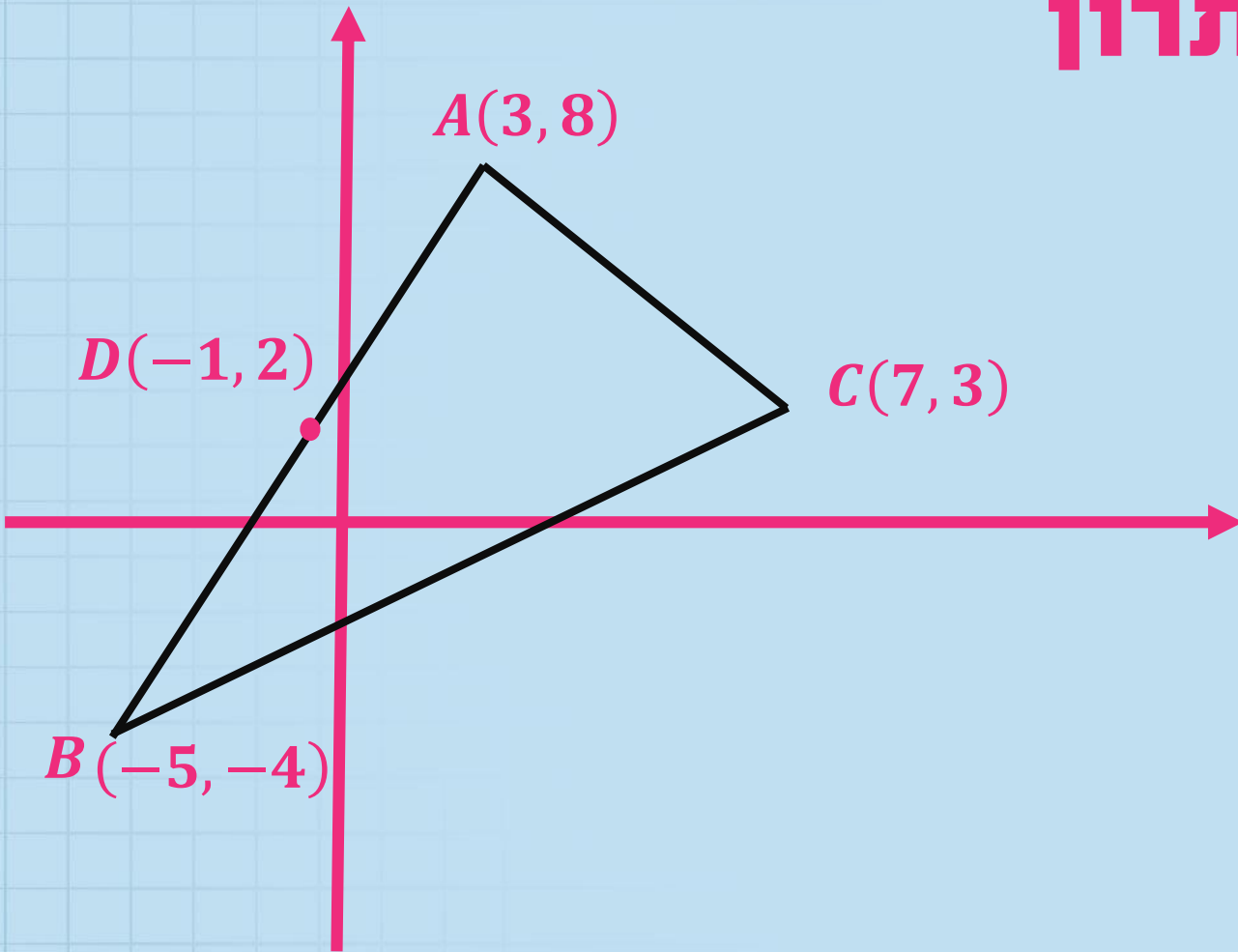
$$\boxed{-5 = X_B}$$

$$2 = \frac{8 + Y_B}{2} \quad 4 = 8 + Y_B$$

$$\boxed{-4 = Y_B}$$

ב. נתון גם: $C(7,3)$. מצאו את המשוואות של הצלעות AB ו- AC .

פתרון



משוואת ישר

נתונות שתי נקודות
על הישר

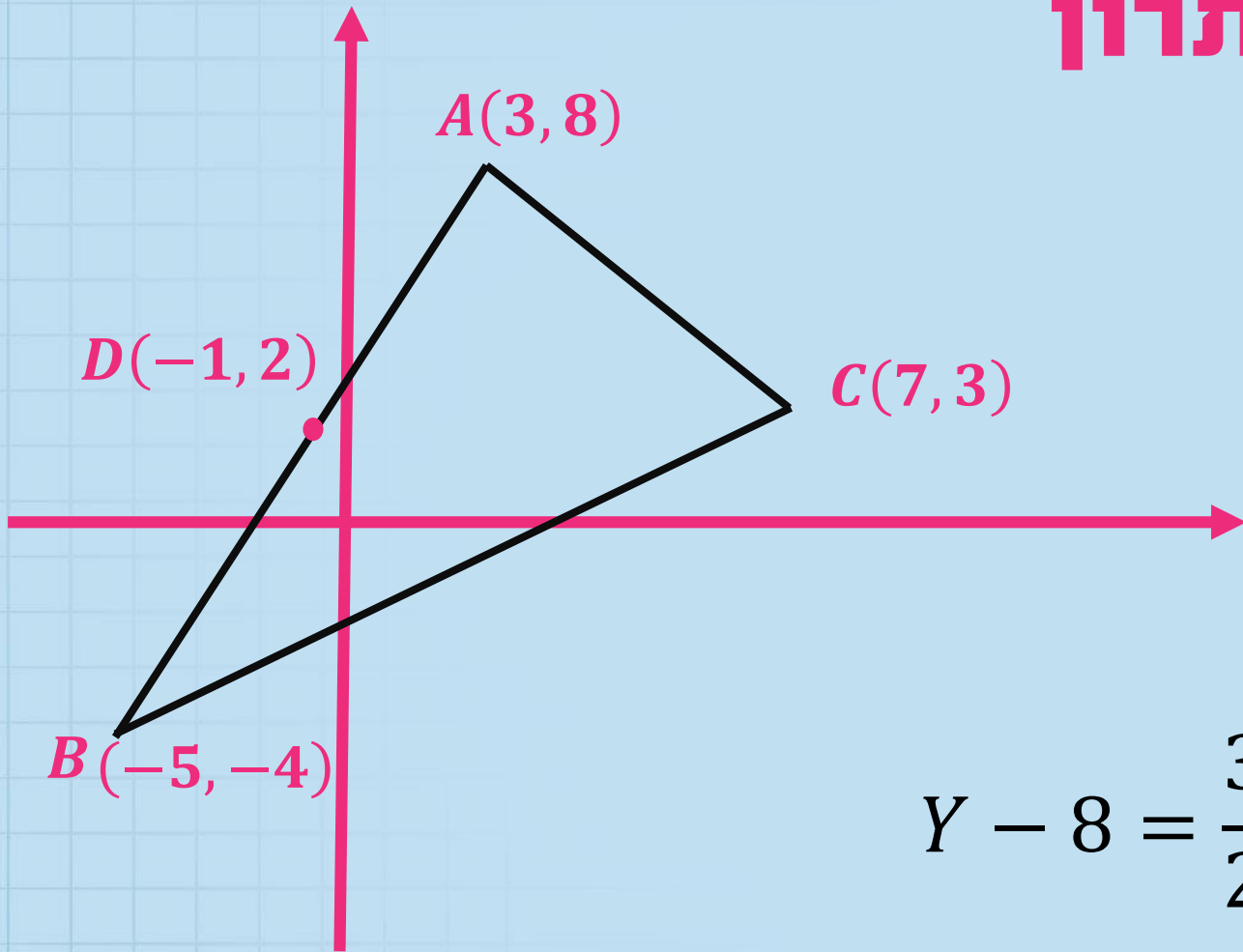
מחשבים שיפוע על פי
שתי הנקודות

$$m = \frac{Y_1 - Y_2}{X_1 - X_2}$$

$$Y - Y_1 = m(X - X_1)$$

ב. נתון גם: $C(7,3)$. מצאו את המשוואות של הצלעות AB ו- AC .

פתרון



AB

$$m_{AB} = \frac{8 - (-4)}{3 - (-5)} = \frac{3}{2}$$

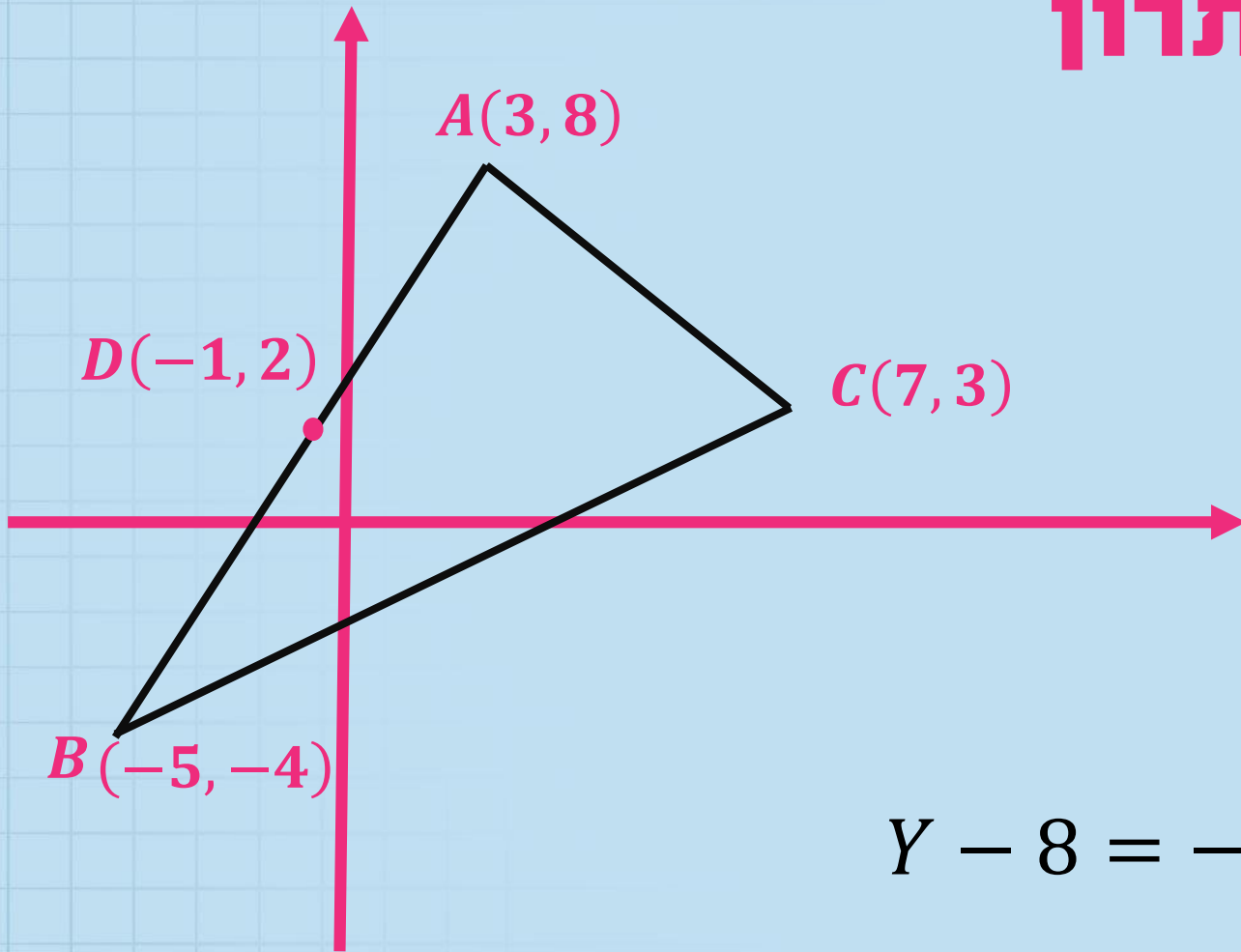
$$Y - 8 = \frac{3}{2}(X - 3)$$

$$Y - 8 = \frac{3}{2}X - \frac{9}{2}$$

$$Y = \frac{3}{2}X + \frac{7}{2}$$

ב. נתון גם: $C(7,3)$. מצאו את המשוואות של הצלעות AB ו- AC .

פתרון



AC

$$m_{AC} = \frac{8 - 3}{3 - 7} = -\frac{5}{4}$$

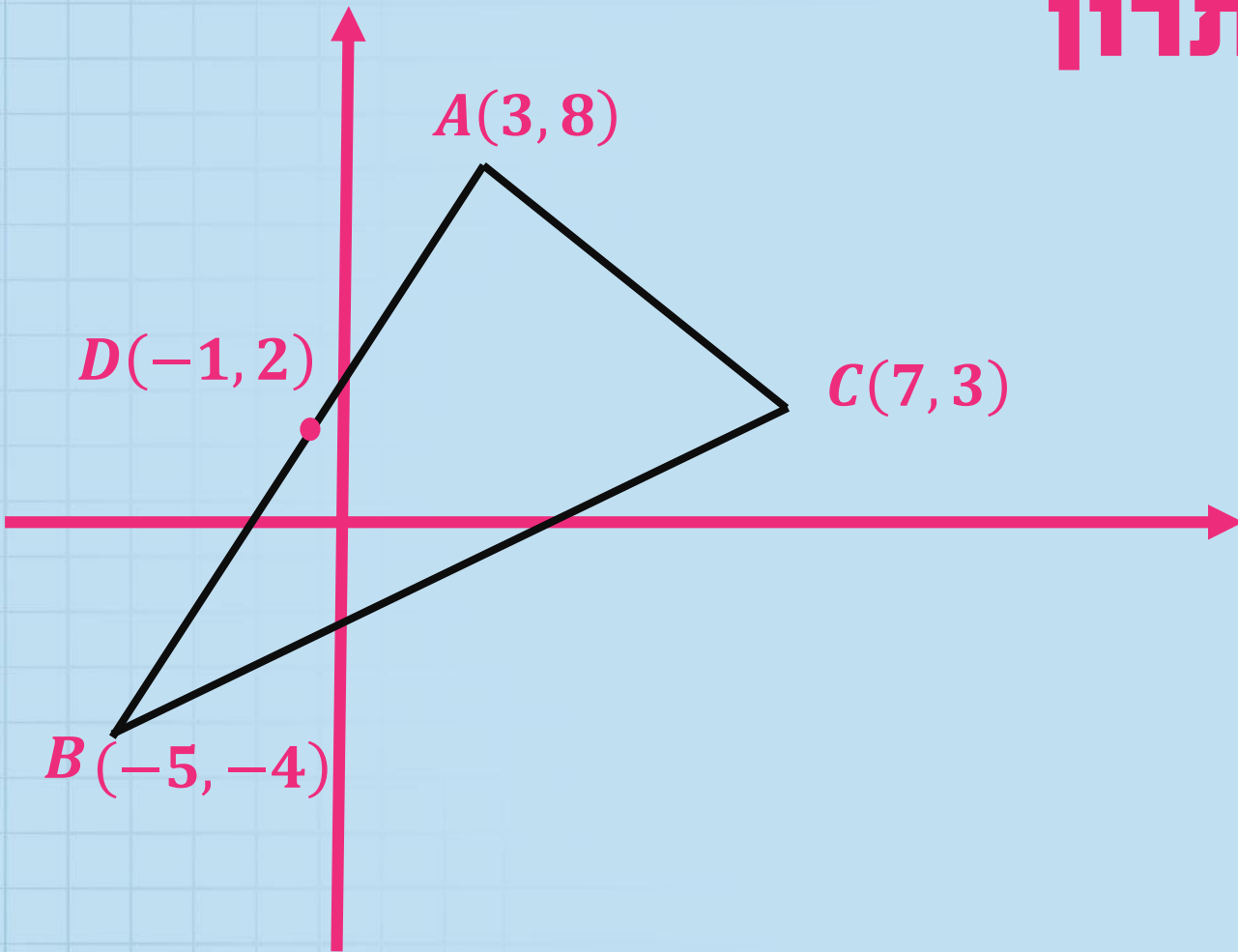
$$Y - 8 = -\frac{5}{4}(X - 3)$$

$$Y - 8 = -\frac{5}{4}X + \frac{15}{4}$$

$$Y = -\frac{5}{4}X + \frac{47}{4}$$

ג. האם המשולש ABC הוא שווה-שוקיים? נמקו.

פתרון



מציאת אורך קטע

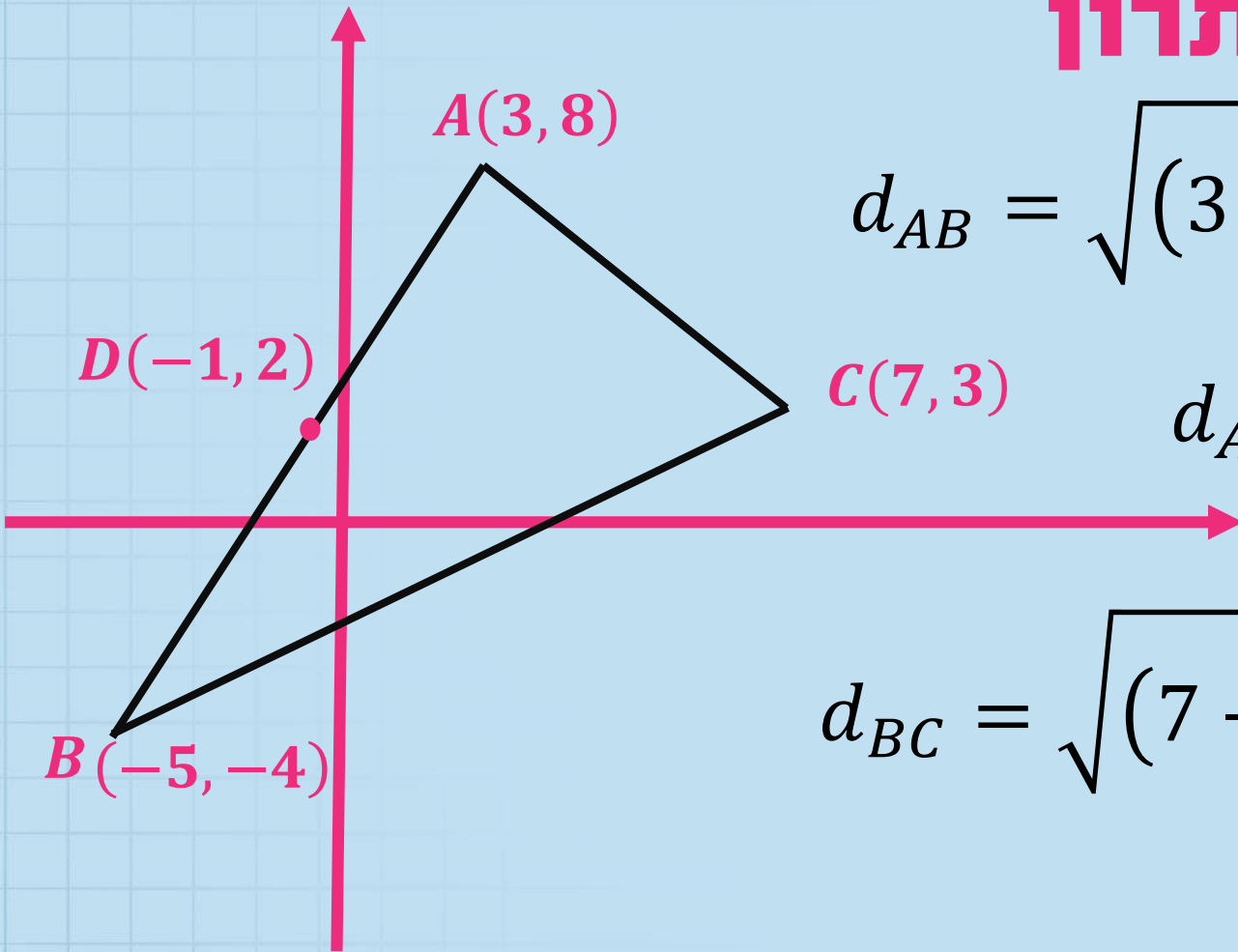
קטע שאינו מאונך
לצירים

שימוש בנוסחה למציאת
מרחק

$$d = \sqrt{(X_1 - X_2)^2 + (Y_1 - Y_2)^2}$$

ג. האם המשולש ABC הוא שווה-שוקיים? נמקו.

פתרון



$$d_{AB} = \sqrt{(3 - (-5))^2 + (8 - (-4))^2} = \sqrt{208}$$

$$d_{AC} = \sqrt{(3 - 7)^2 + (8 - 3)^2} = \sqrt{41}$$

$$d_{BC} = \sqrt{(7 - (-5))^2 + (3 - (-4))^2} = \sqrt{193}$$

המשולש איננו שווה שוקיים

בהצלחה