

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל גיאומטריה אנליטית

3 יח"ל

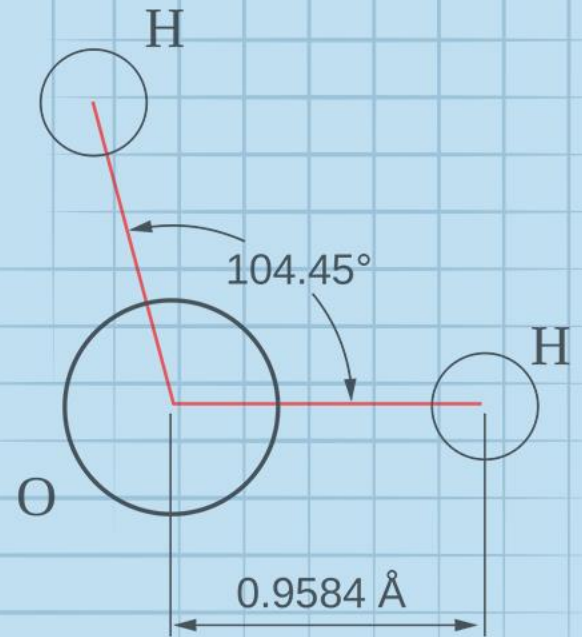
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

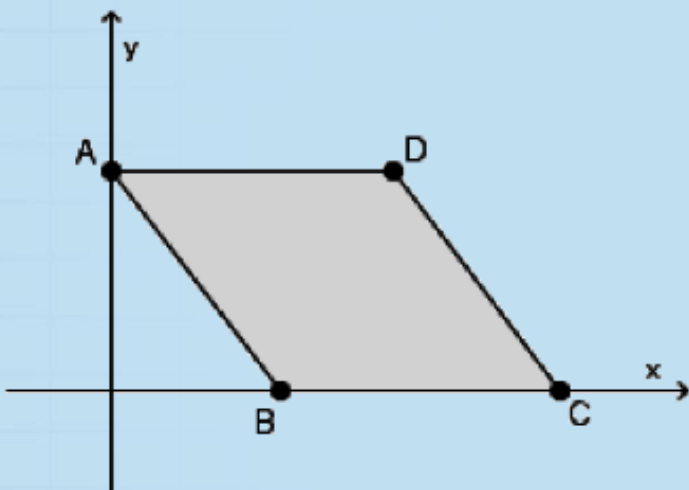
$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

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



השאלה

35. נתון המעוין ABCD (ראו סרטוט). שיעורי הנקודה A הם $(0, 4)$ ושיעורי הנקודה B הם $(3, 0)$.



- א. חשבו את אורך AB.
- ב. חשבו את היקף המעוין.
- ג. מצאו את שיעורי נקודה C.
- ד. חשבו את שטח המעוין.
- ה. מצאו את שיעורי נקודה D.
- ו. חשבו את אורך האלכסון BD.
- ז. מצאו את משוואת הישר העובר דרך A ו-C.
- ח. מהי נקודת החיתוך של האלכסונים?

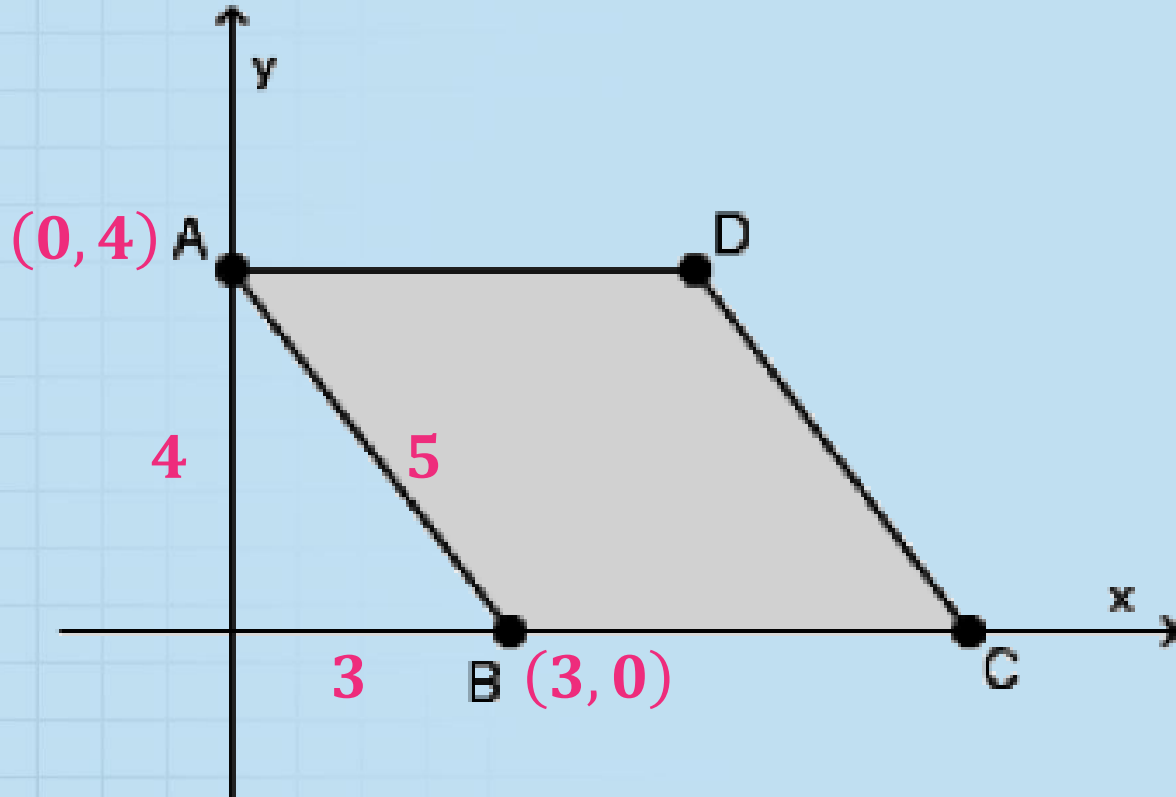
- א. חשבו את אורך AB.
ב. חשבו את היקף המעוין.

פתרון

$$3^2 + 4^2 = AB^2$$

$$AB = 5$$

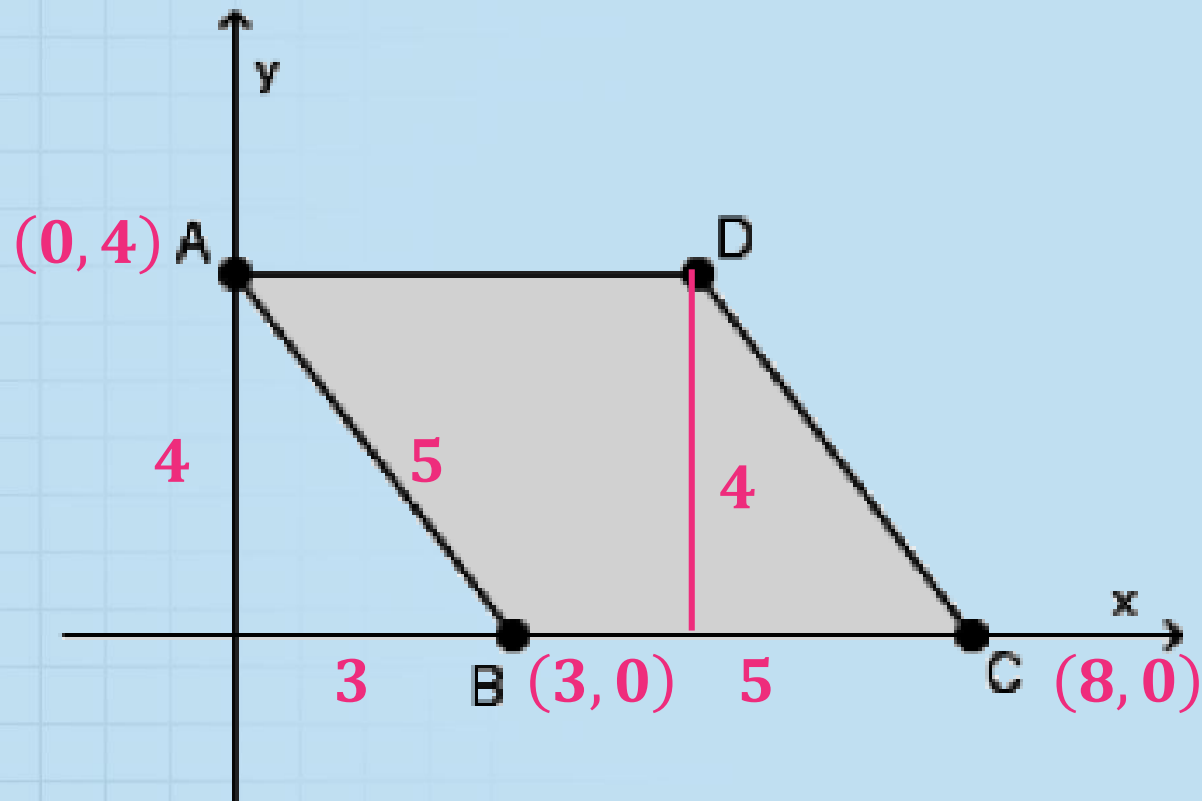
$$P_{ABCD} = 4 \cdot 5 = 20 \text{ יח'}$$



ג. מצאו את שיעורי נקודה C.

ד. חשבו את שטח המעוין.

פתרון



$$C (8,0)$$

$$S_{ABCD} = 4 \cdot 5 = 20 \text{ יח"ר}$$

- ה. מצאו את שיעורי נקודה D.
ו. חשבו את אורך האלכסון BD.

פתרון

$$D (5,4)$$

מציאת אורך קטע

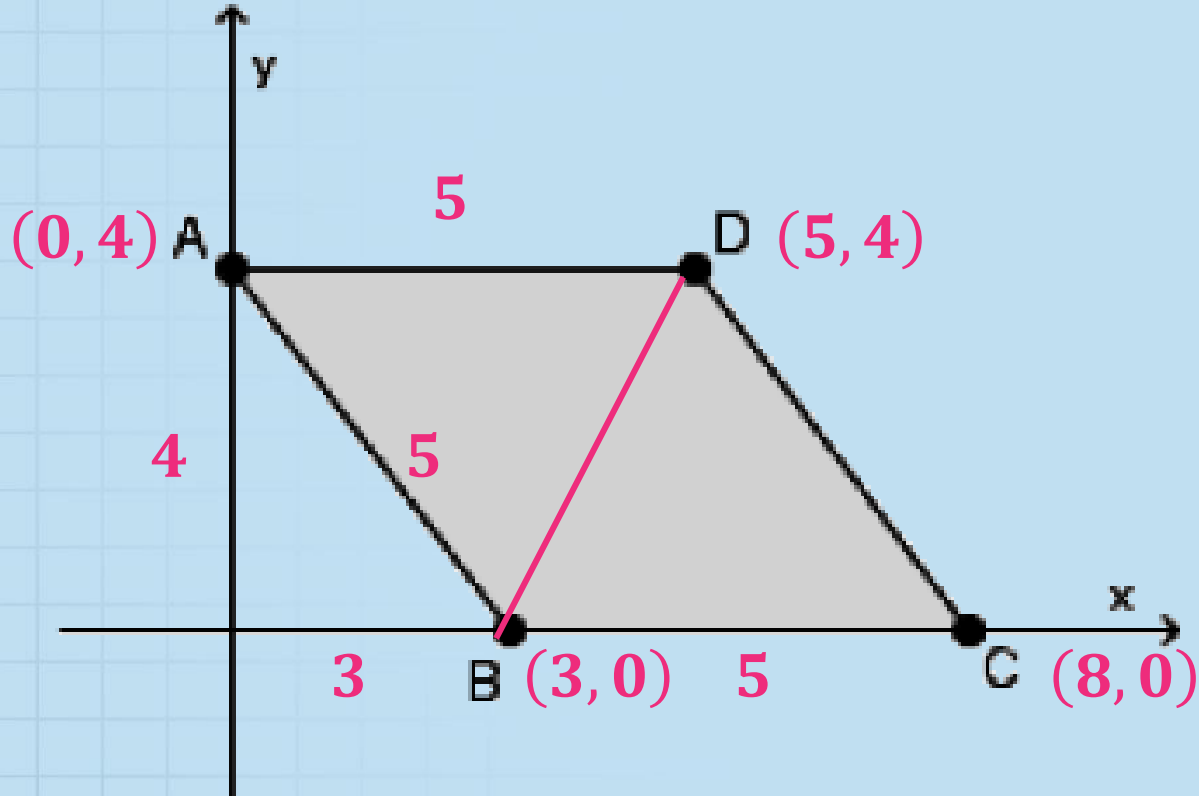
קטע שאינו מאונך לצירים

שימוש בנוסחה למציאת מרחק

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

$$d_{BD} = \sqrt{(5 - 3)^2 + (4 - 0)^2}$$

$$d_{BD} = \sqrt{20} = 4.47$$



ז. מצאו את משוואת הישר העובר דרך A ו-C.

פתרון

משוואת ישר

נתונות שתי נקודות על הישר

מחשבים שיפוע על פי שתי הנקודות

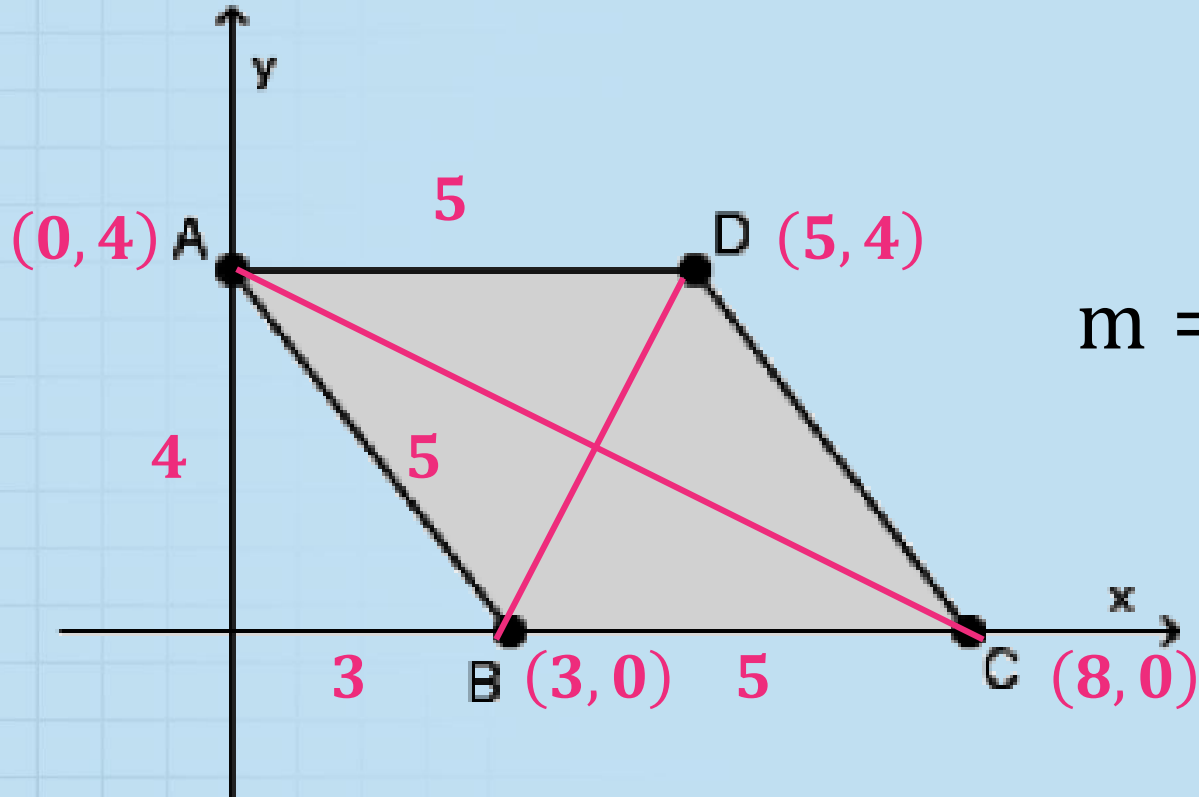
$$m = \frac{Y_1 - Y_2}{X_1 - X_2}$$

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

$$m_{AC} = \frac{4 - 0}{0 - 8} = -0.5$$

$$Y - 4 = -0.5(X - 0)$$

$$Y = -0.5X + 4$$



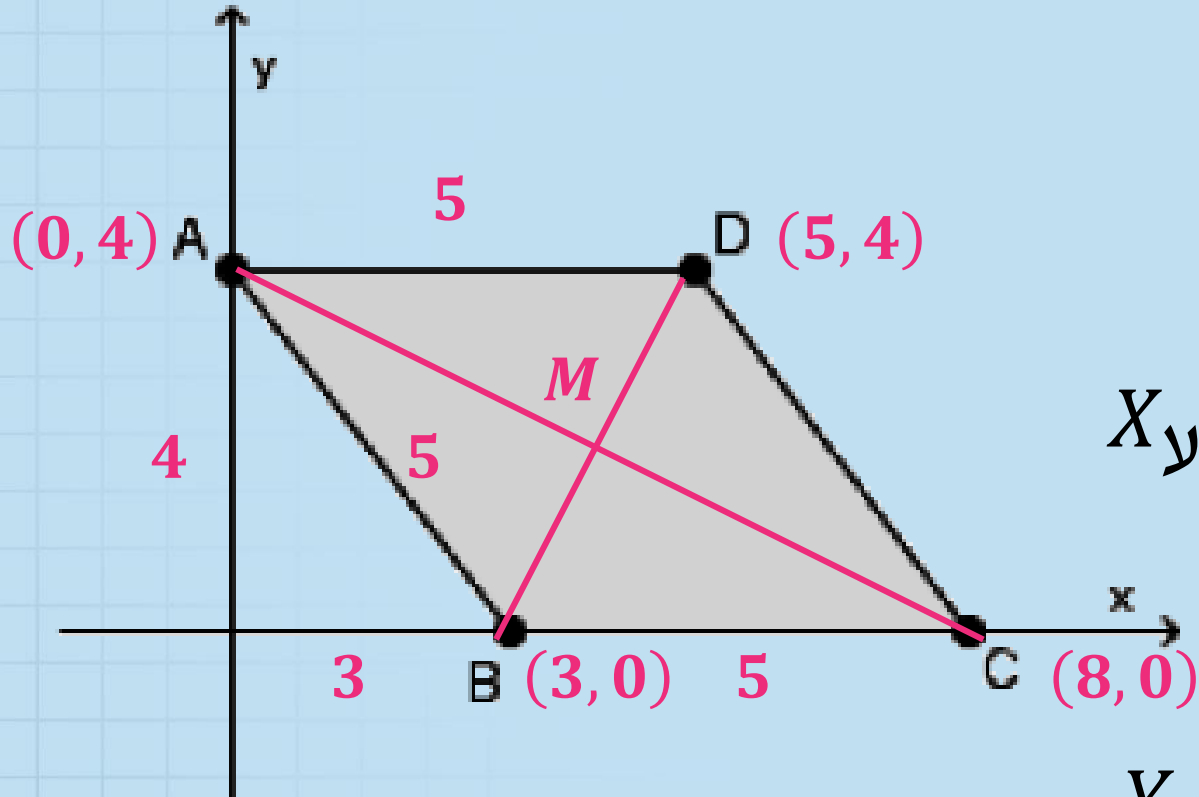
ח. מהי נקודת החיתוך של האלכסונים?

פתרון

מציאת נקודות

נקודת אמצע או אחת מנקודות הקצה

נוסחאות אמצע קטע



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

$$X_M = \frac{0 + 8}{2} = 4$$

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

$$Y_M = \frac{4 + 0}{2} = 2$$

בהצלחה