

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל גיאומטריה אנליטית תרגילים לחזרה

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב' 1

481, עמ' 168, ת. 20

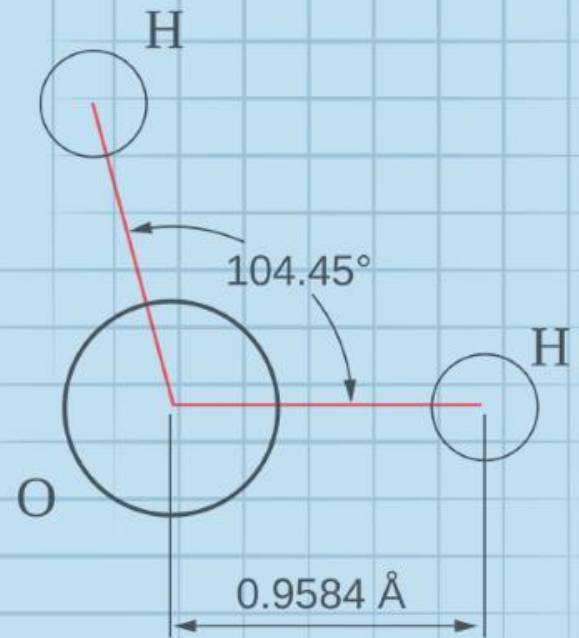
המצגת נערכה ע"י יוסי כהן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

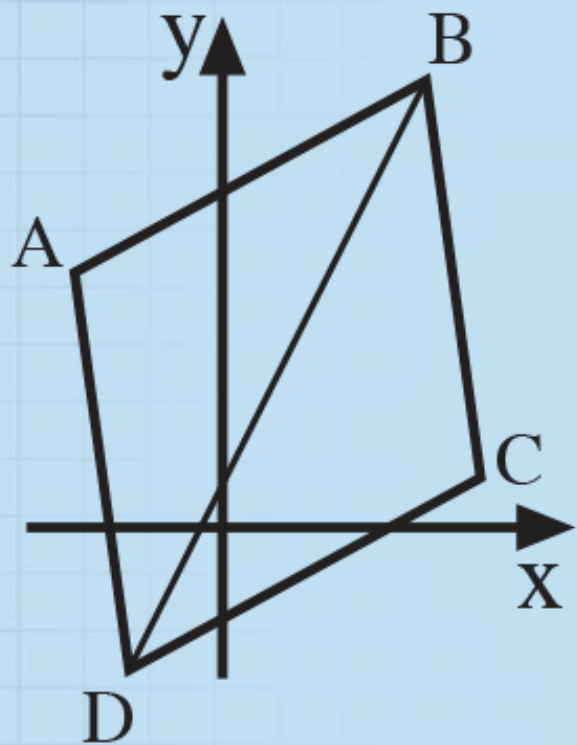
$$\oint_{\text{כל הסלע}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



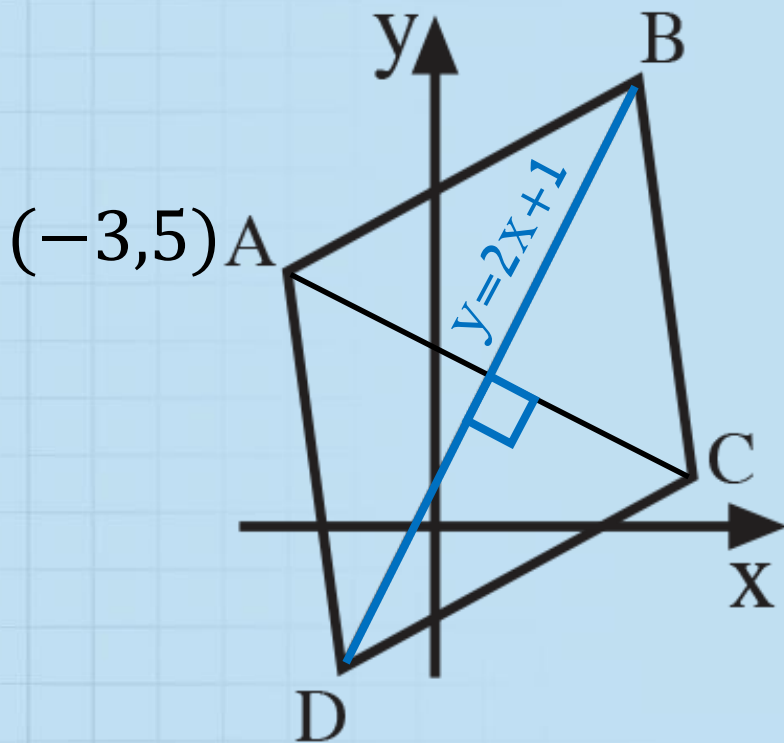
20 במעוין ABCD משוואת האלכסון BD היא $y = 2x + 1$. נתון: $A(-3, 5)$.

- מצא את משוואת האלכסון AC ואת שיעורי הקודקוד C.
- נתון ששטח המעוין הוא 60. חשב את אורך האלכסון BD.
- מצא את שיעורי הקודקודים B ו-D (ברביע הראשון ו-D ברביע השלישי).

א. מצא את משוואת האלכסון AC ואת שיעורי הקודקוד C.

פתרון

אלכסונים במעוין מאונכים זה לזה



$$m_{AC} = -\frac{1}{2} \quad A(-3, 5)$$

$$y - 5 = -\frac{1}{2}(x + 3)$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 3\frac{1}{2}$$

א. מצא את משוואת האלכסון AC ואת שיעורי הקודקוד C.

פתרון

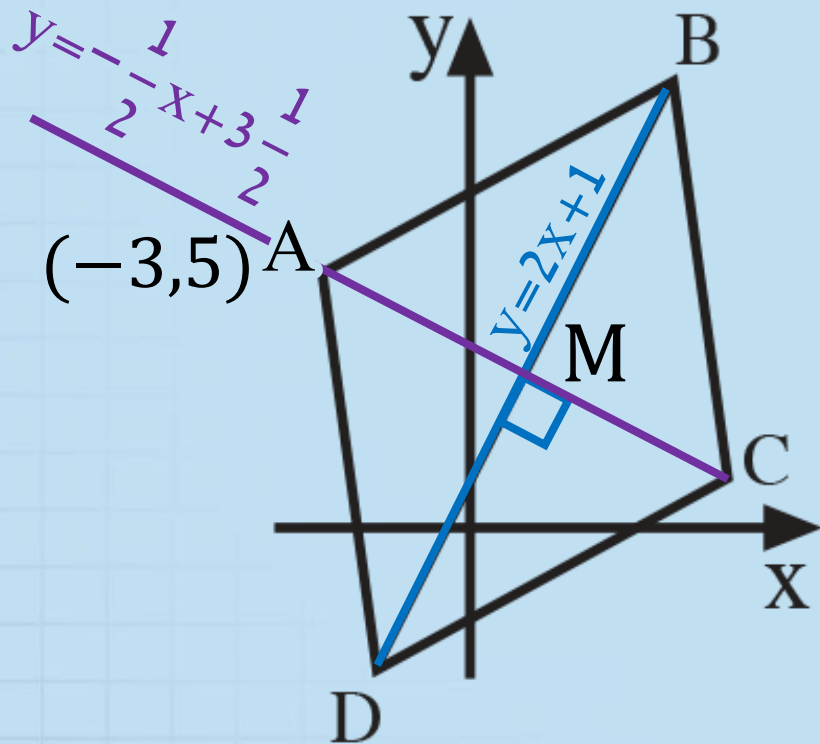
$$2x + 1 = -\frac{1}{2}x + 3\frac{1}{2}$$

$$x = 1 \quad y = 3$$

$$M(1,3)$$

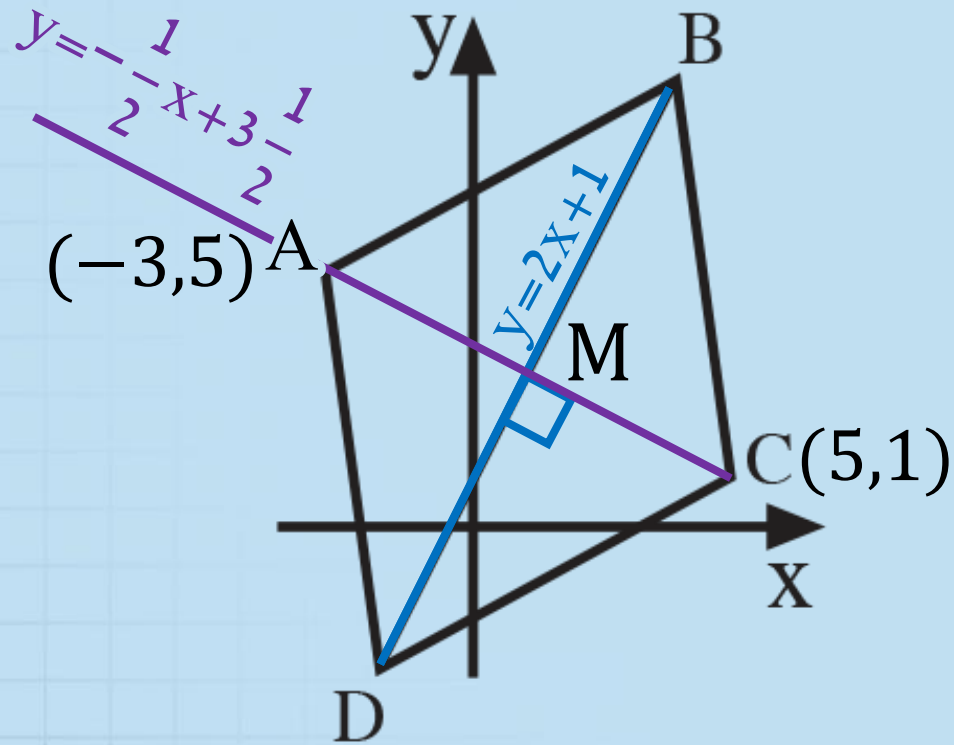
$$C(5,1)$$

אלכסונים במעוין חוצים זה את זה



ב. נתון ששטח המעוין הוא 60. חשב את אורך האלכסון BD.

פתרון



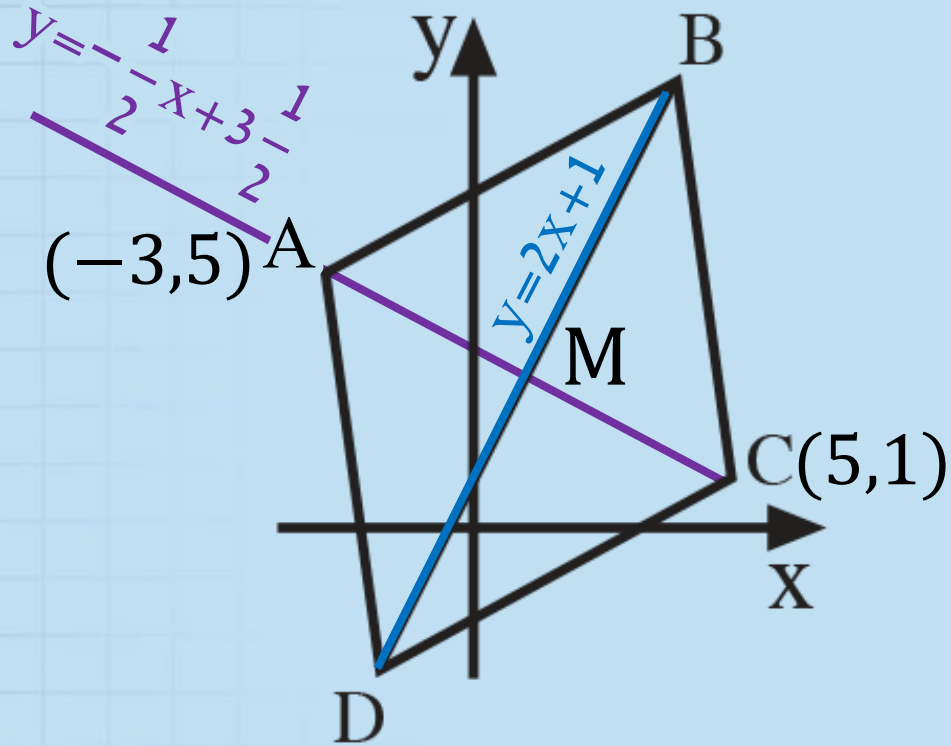
$$S_{ABCD} = \frac{AC \cdot BD}{2} = 60$$

$$AC = \sqrt{(-3 - 5)^2 + (5 - 1)^2} = \sqrt{80}$$

$$BD = \frac{120}{\sqrt{80}} = \sqrt{180}$$

ג. מצא את שיעורי הקודקודים B ו-D ברביע הראשון ו-D ברביע השלישי).

פתרון



$$M(1,3) \quad B(x, 2x + 1) \quad BD = \sqrt{180}$$

$$BM = \sqrt{45} = \sqrt{(x - 1)^2 + (2x - 2)^2}$$

$$5x^2 - 10x - 40 = 0$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$x_1 = 4$$

$$B(4,9)$$

$$x_2 = -2$$

$$D(-2, -3)$$

בהצלחה