

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל גיאומטריה אנליטית תרגילים לחזרה מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב' 1 481, עמ' 169, ת. 26

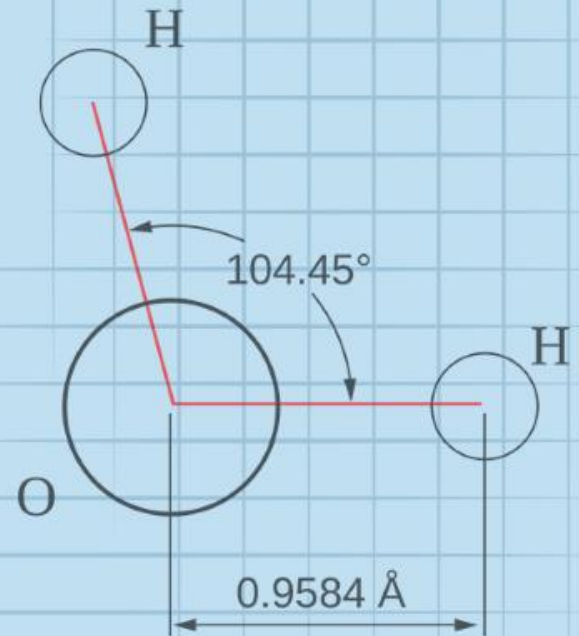
המצגת נערכה ע"י יוסי כהן  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

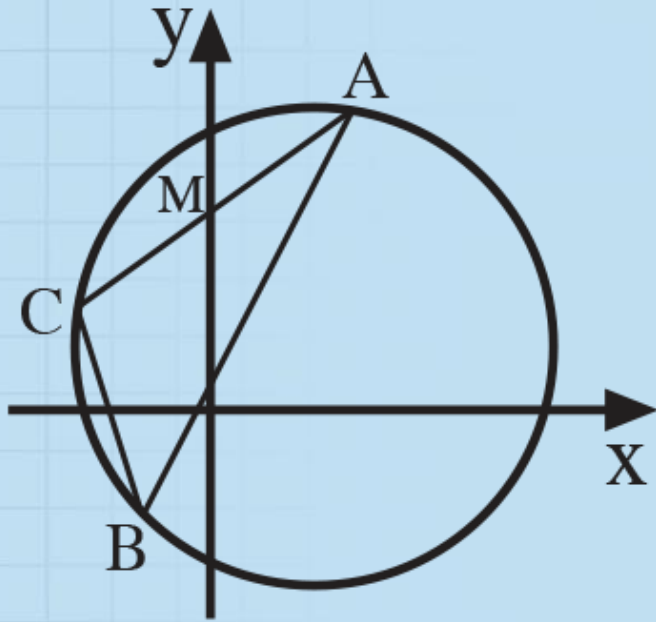
$$\oint_{\text{כל הסלע}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



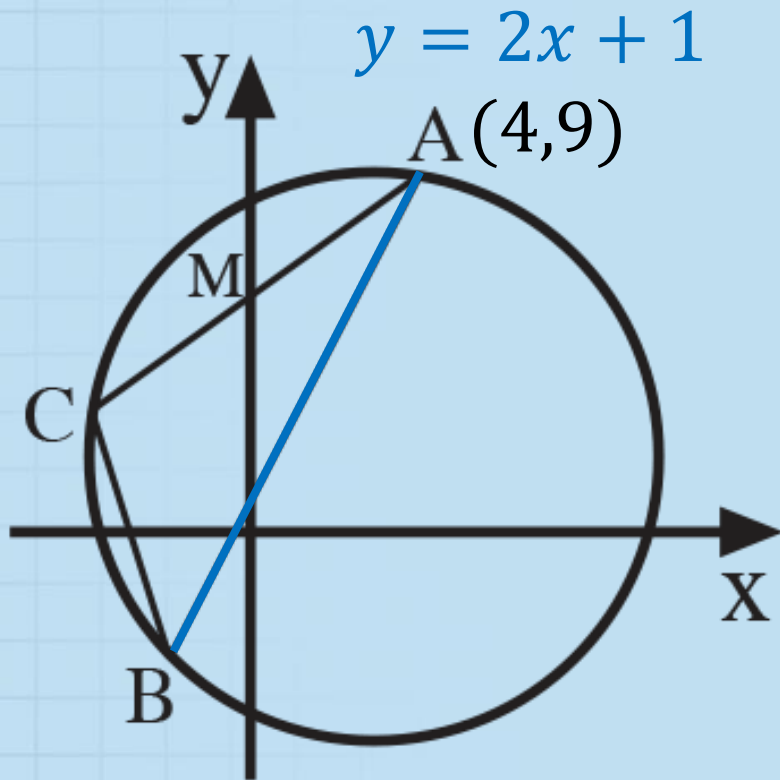
# השאלה



- (26) משולש ABC חסום במעגל שמשוואתו  $(x-3)^2 + (y-2)^2 = R^2$ . משוואת הישר AB היא  $y = 2x + 1$  (ראה ציור). נתון ששיעור ה-x של הנקודה A הוא 4.
- מצא את רדיוס המעגל ואת שיעורי הנקודה B.
  - הנקודה  $M(0, y)$  היא אמצע הצלע AC. מצא את שיעורי הנקודה C אם נתון ששיעור ה-y של הנקודה C גדול מ-2.
  - הראה שציר ה-x חוצה את הצלע BC.

א. מצא את רדיוס המעגל ואת שיעורי הנקודה B.

## פתרון



$$A(4,9)$$

$$(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = R^2$$

$$(4 - 3)^2 + (9 - 2)^2 = R^2$$

$$R^2 = 50$$

$$R = \sqrt{50}$$

א. מצא את רדיוס המעגל ואת שיעורי הנקודה B.

## פתרון

$$(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 50$$

$$(x - 3)^2 + (2x + 1 - 2)^2 = 50$$

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

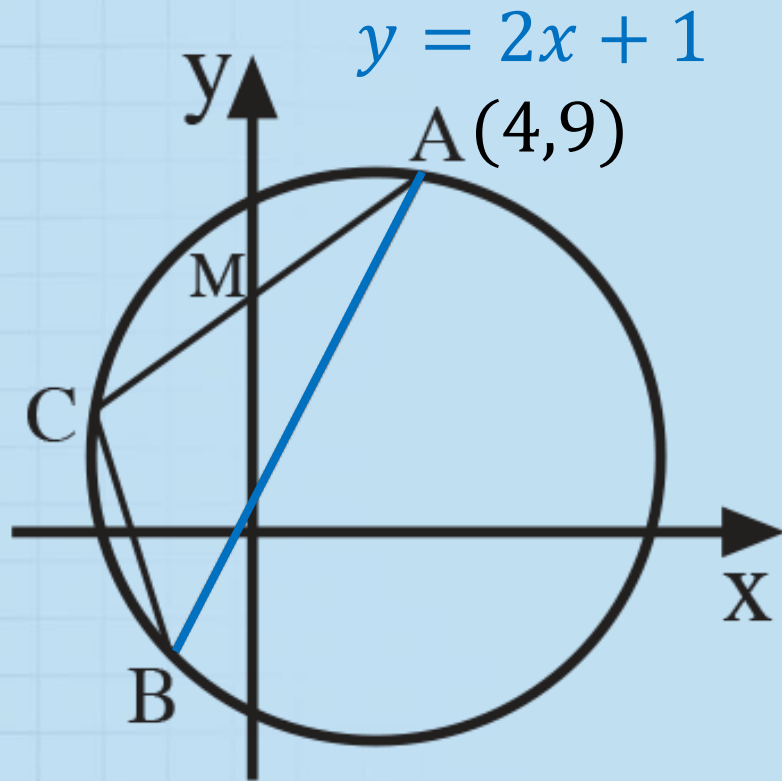
$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$x_1 = 4$$

$$A(4,9)$$

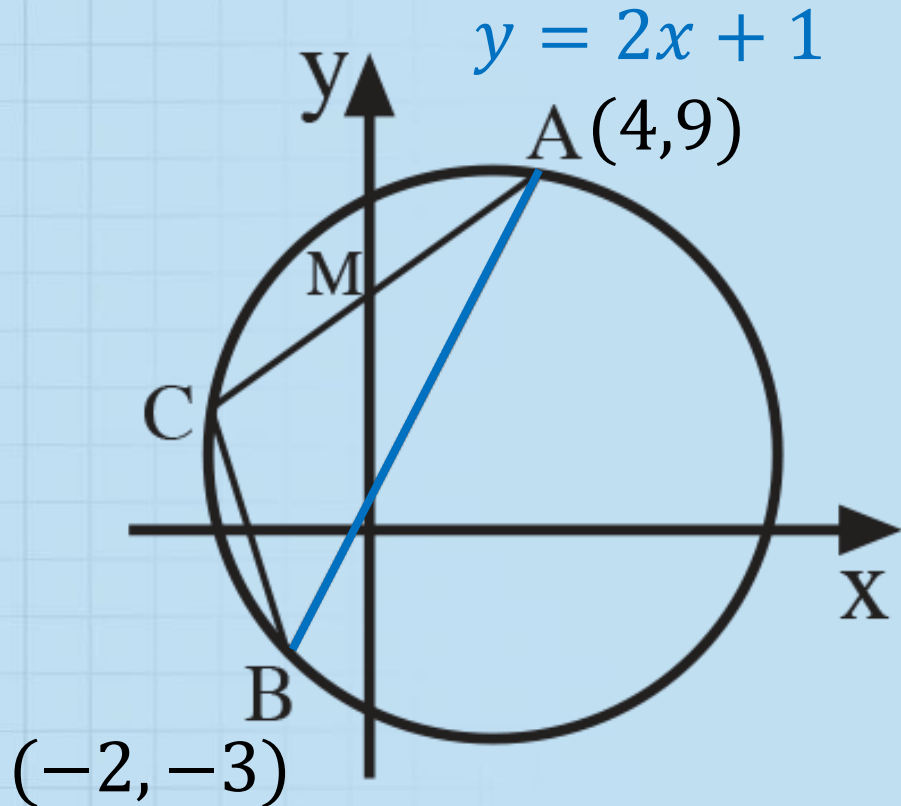
$$x_2 = -2$$

$$B(-2, -3)$$



ב. הנקודה  $M(0, y)$  היא אמצע הצלע  $AC$ . מצא את שיעורי הנקודה  $C$  אם נתון ששיעור ה- $y$  של הנקודה  $C$  גדול מ-2.

## פתרון



$$C(-4, y_C) \quad M(0, y) \quad A(4, 9)$$

$$(-4 - 3)^2 + (y - 2)^2 = 50$$

$$(y - 2)^2 = 1$$

$$y - 2 = 1 \quad y = 3 \quad C(-4, 3)$$

$$y - 2 = -1 \quad y = 1$$

ג. הראה שציר ה-x חוצה את הצלע BC.

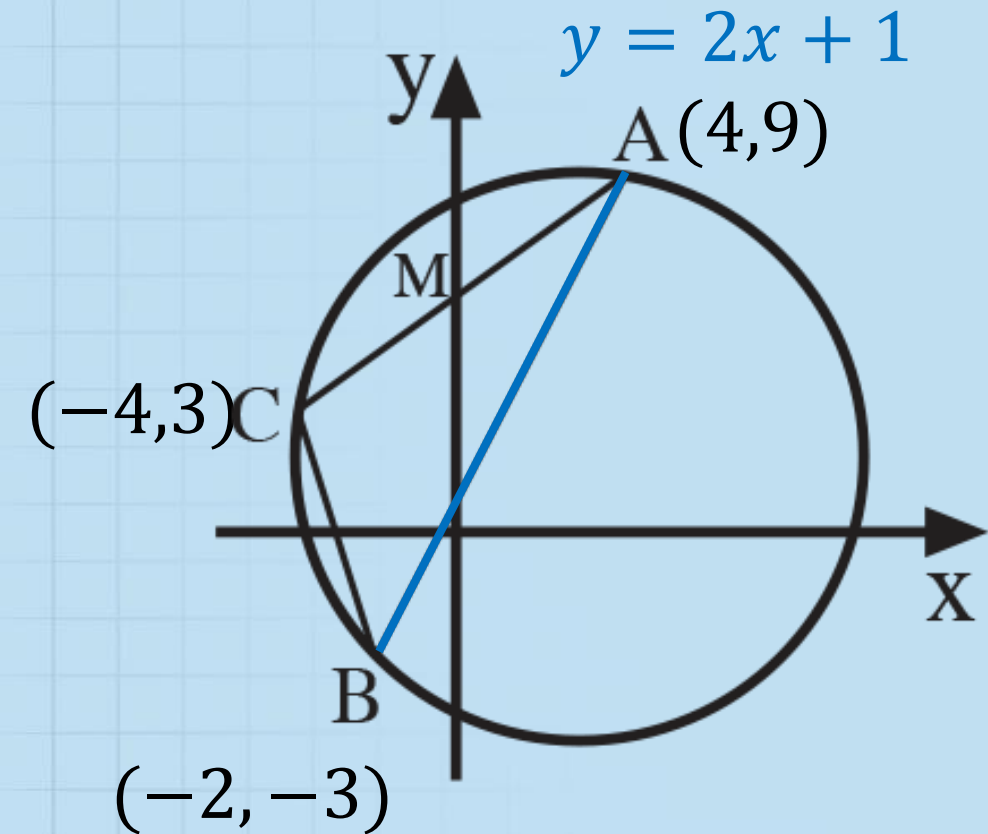
## פתרון

$$C(-4,3)$$

$$B(-2,-3)$$

$$\text{אמצע קטע } \left( \frac{-4 - 2}{2}, \frac{3 - 3}{2} \right)$$

$$\text{אמצע קטע } (-3,0)$$



# בהצלחה