

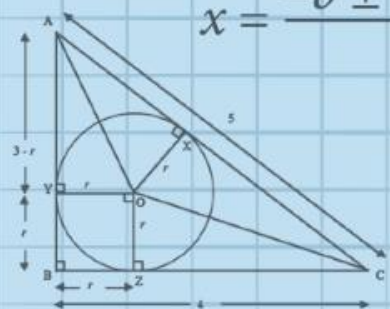
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל גיאומטריה אנליטית תרגילים לחזרה מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב' 1

481, עמ' 174, ת. 49

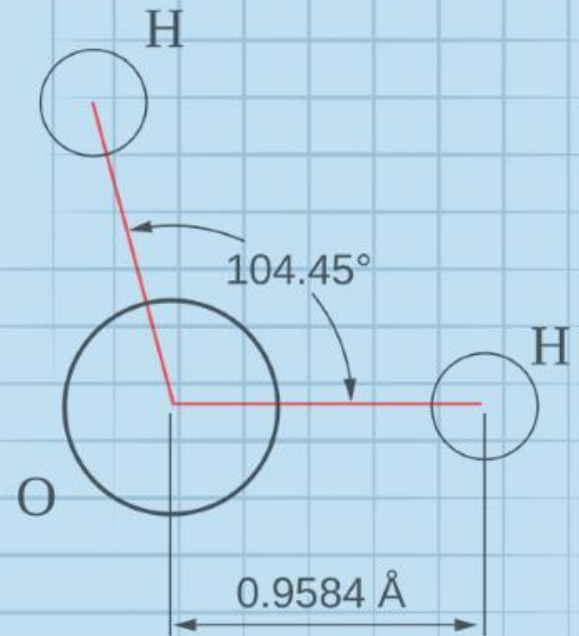
המצגת נערכה ע"י יוסי כהן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

- (49) M היא נקודה שנמצאת על הישר $y = -x$ ברביע הרביעי. מרחק הנקודה M מראשית הצירים הוא $\sqrt{50}$.
- א. מצא את שיעורי הנקודה M .
- ב. מעגל שמרכזו M משיק לציר ה- x . מצא את משוואתו של המעגל והראה שהוא משיק גם לציר ה- y .
- ג. הוכח שהישר $y = -\frac{3}{4}x + 5$ משיק למעגל ומצא את נקודת ההשקה.

א. מצא את שיעורי הנקודה M .

פתרון

$$y = -x$$

$$M(x, -x)$$

$$O(0,0)$$

$$d_{OM} = \sqrt{2x^2} = \sqrt{50}$$

$x = 5$ (נתון שנקודה M היא ברביע הרביעי)

$$M(5, -5)$$

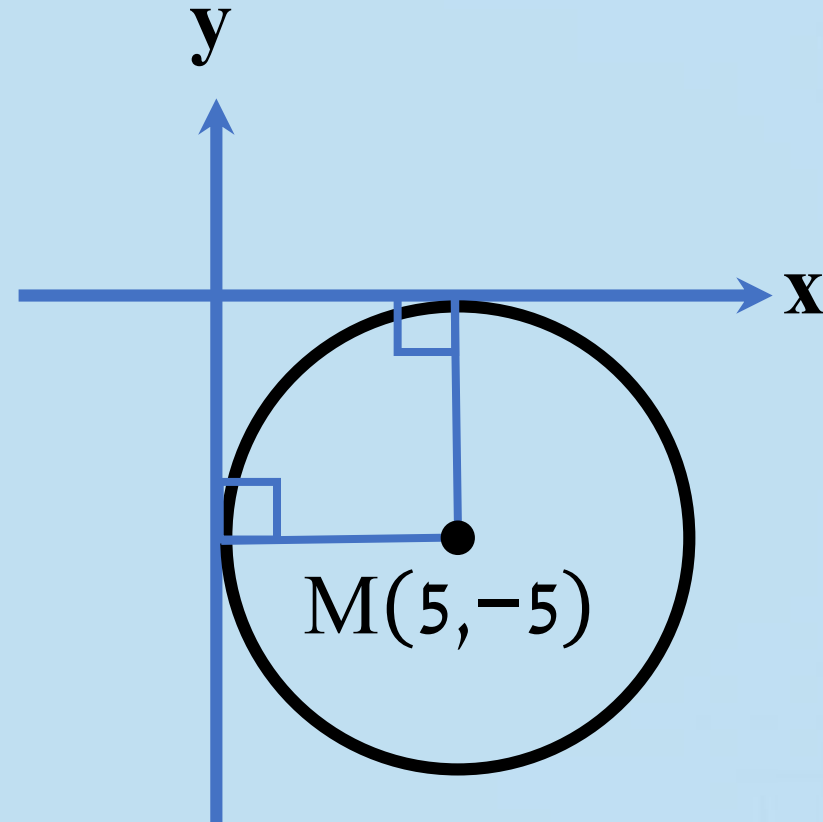
ב. מעגל שמרכזו M משיק לציר ה- x . מצא את משוואתו של המעגל והראה שהוא משיק גם לציר ה- y .

פתרון

$$M(5, -5)$$

$$(x - 5)^2 + (y + 5)^2 = 25$$

$$|a| = |b| = R$$



ג. הוכח שהישר $y = -\frac{3}{4}x + 5$ משיק למעגל ומצא את נקודת ההשקה.

$$(x - 5)^2 + (y + 5)^2 = 25$$

פתרון

$$(x - 5)^2 + \left(-\frac{3}{4}x + 10\right)^2 = 25$$

$$x^2 - 10x + 25 + \frac{9}{16}x^2 - 15x + 100 = 25$$

$$\frac{25}{16}x^2 - 25x + 100 = 0$$

$$\left(\frac{5}{4}x - 10\right)^2 = 0 \quad x = 8 \quad y = -1 \quad (8, -1)$$

בהצלחה