

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

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

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



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



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

פתרון מתכונת שאלה 3 - מבחן 3

382 / 803

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

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

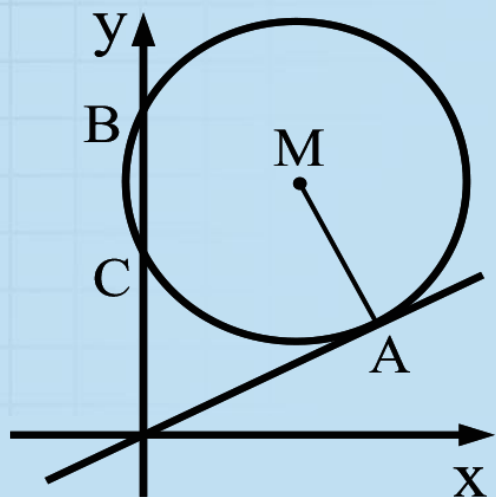
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה

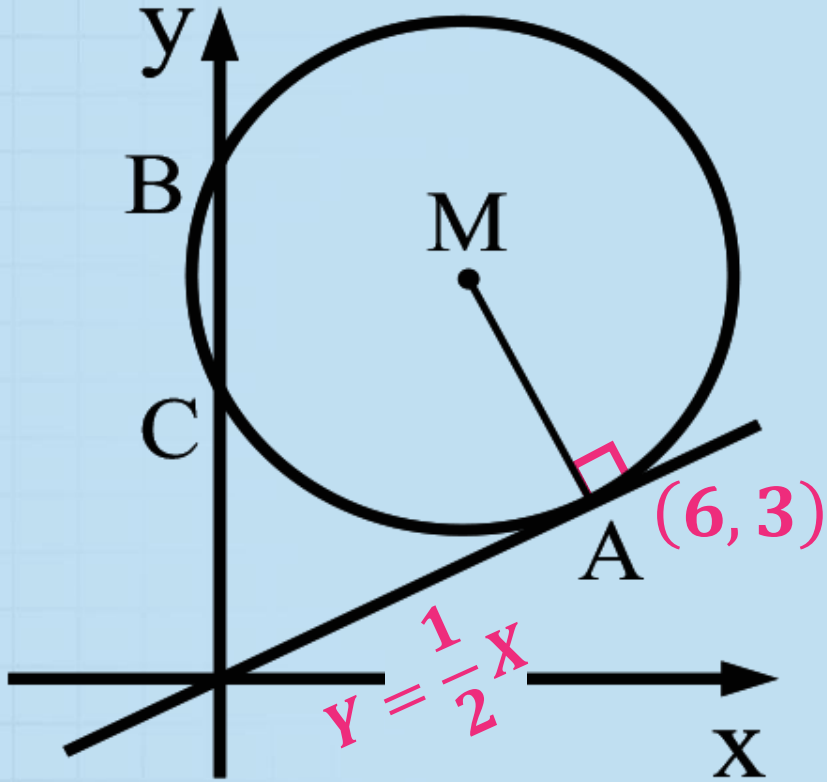


- (3) בציור שלפניך מעגל שמרכזו בנקודה M .
B ו-C הן נקודות החיתוך של המעגל עם ציר ה- y .
נתון שבנקודה $A(6, 3)$ המעגל משיק לישר $y = \frac{1}{2}x$.
- א. מצא את משוואת הישר שעליו מונח הרדיוס AM .
ב. נתון שמרכז המעגל M נמצא על הישר $y = 7$.
מצא את משוואת המעגל.
- ג. (1) מצא את אורך הקטע BC .
(2) מצא את שטח המשולש BCM .

נתון שבנקודה $A(6, 3)$ המעגל משיק לישר $y = \frac{1}{2}x$.

א. מצא את משוואת הישר שעליו מונח הרדיוס AM.

פתרון



$$m_{AM} = \frac{-1}{\frac{1}{2}} = -2$$

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

$$Y - 3 = -2(X - 6)$$

$$Y - 3 = -2X + 12$$

$$Y = -2X + 15$$

ב. נתון שמרכז המעגל M נמצא על הישר $y = 7$.
מצא את משוואת המעגל.

פתרון

$$Y = -2X + 15$$

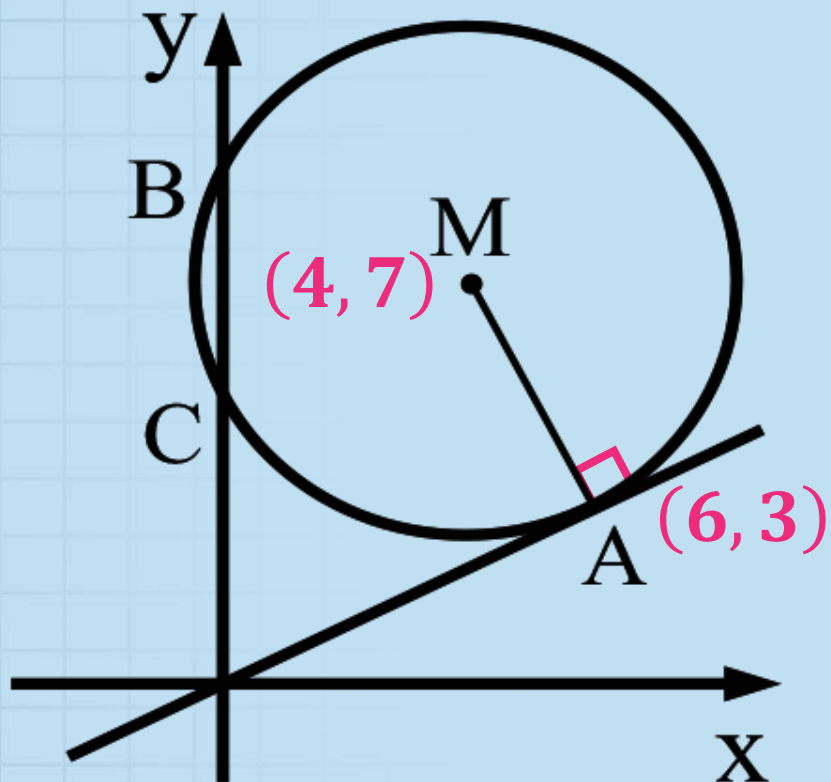
$$7 = -2X + 15 \quad 2X = 8 \quad X = 4$$

$$(X - a)^2 + (Y - b)^2 = R^2$$

$$(6 - 4)^2 + (3 - 7)^2 = R^2$$

$$4 + 16 = R^2 \quad 20 = R^2$$

$$(X - 4)^2 + (Y - 7)^2 = 20$$



- ג. (1) מצא את אורך הקטע BC.
(2) מצא את שטח המשולש BCM.

פתרון $(0 - 4)^2 + (Y - 7)^2 = 20$

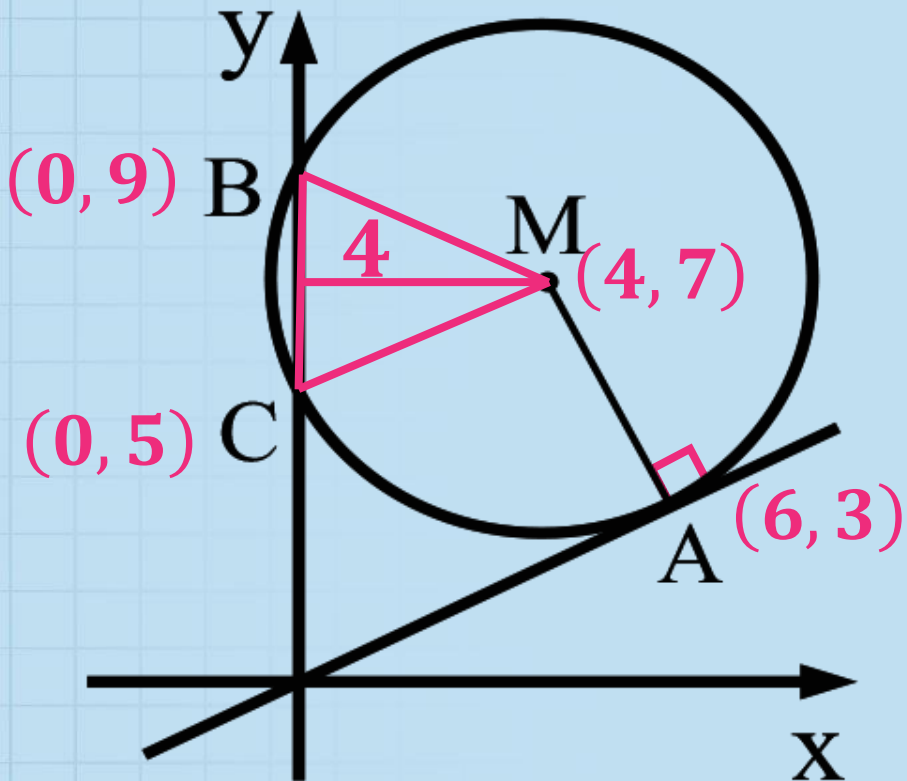
$$16 + Y^2 - 14Y + 49 = 20$$

$$Y^2 - 14Y + 45 = 0$$

$$Y_1 = 5 \quad Y_2 = 9$$

$$BC = 4$$

$$S_{BCM} = \frac{4 \cdot 4}{2} = 8$$



בהצלחה