

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

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

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



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



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

# תרגיל לדוגמה הנדסה אנליטית משיק למעגל

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481 , עמ' 158 , דוגמה א'

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

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

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

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

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



# תרגיל לדוגמה

השקה לצירים (גיאומטריה אנליטית)

דוגמא א':

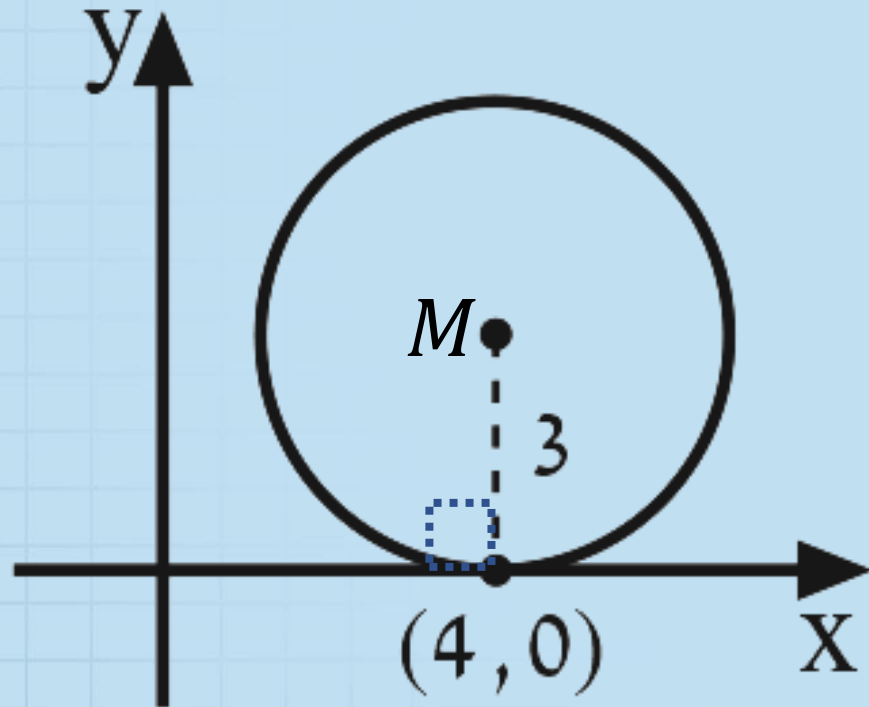
ציר ה-x משיק למעגל שמרכזו ברביע הראשון ורדיוסו 3 בנקודה  $(4, 0)$ . מצא את משוואת המעגל.

נוסף לכך ניעזר בשני המשפטים הבאים מהגיאומטריה:

- (1) משיק למעגל מאונך לרדיוס שנפגש איתו בנקודת ההשקה.
- (2) ישר המאונך לרדיוס בקצהו הוא משיק למעגל.

# תרגיל לדוגמה

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$$



$$X_M = 4$$

$$Y_M = R = 3$$

$$M(4,3)$$

$$R = 3$$

$$(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$$

# בהצלחה