

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

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

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



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



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

# תרגיל לדוגמה

## המשוואה הכללית של המעגל

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582 , עמ' 78 , דוגמה ב'

המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# תרגיל לדוגמה

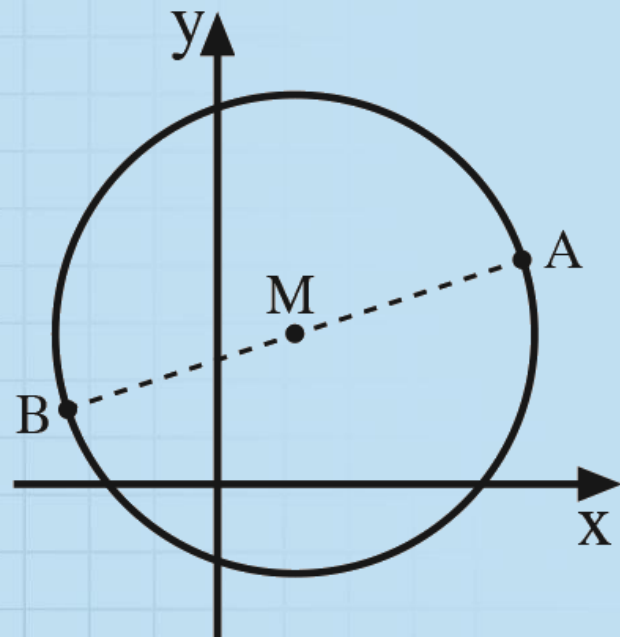
## מציאת משוואת המעגל

כדי למצוא את משוואת המעגל צריך למצוא את הפרמטרים  $a$ ,  $b$  ו- $R$ . למעשה יש כאן שלושה נעלמים ולכן בדרך כלל דרושות לשם כך שלוש משוואות. במקרים מסויימים ישנם שני מעגלים המקיימים את התנאים הנתונים.

# תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

מצא את משוואתו של מעגל שהנקודות  $A(4,3)$  ו- $B(-2,1)$  הן קצות קוטר שלו.



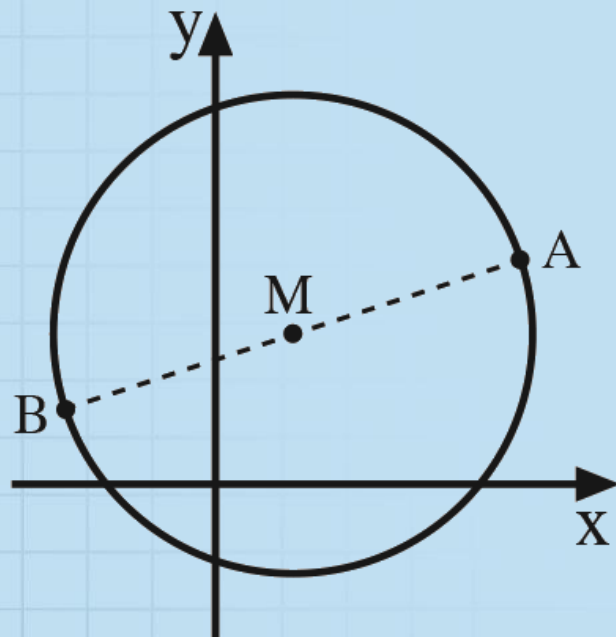
פתרון:

מרכז המעגל  $M(a,b)$  הוא באמצע הקטע  $AB$  ורדיוסו הוא המרחק מ- $M$  ל- $A$  (או ל- $B$ ).

# תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

מצא את משוואתו של מעגל שהנקודות  $A(4, 3)$  ו- $B(-2, 1)$  הן קצות קוטר שלו.



נמצא את הנקודה M:

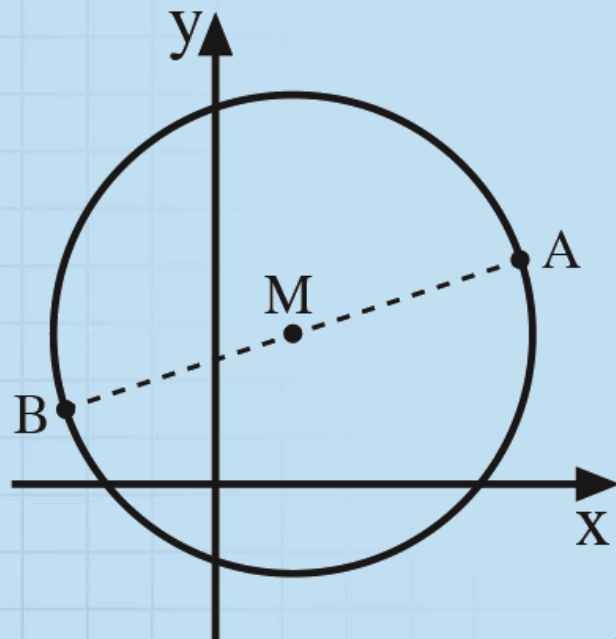
$$b = \frac{3+1}{2} = 2, \quad a = \frac{4+(-2)}{2} = 1$$

$$M(1, 2)$$

# תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

מצא את משוואתו של מעגל שהנקודות  $A(4,3)$  ו- $B(-2,1)$  הן קצות קוטר שלו.



$$R^2 = AM^2 = (4-1)^2 + (3-2)^2 = 9+1 = 10$$

משוואת המעגל היא  $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 10$ .

# בהצלחה