

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

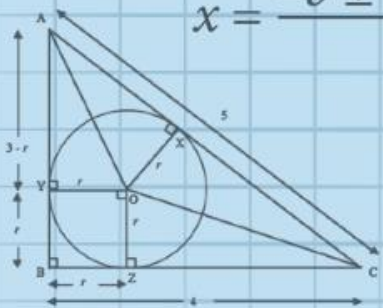
$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



# תרגיל לדוגמה

פתרון בעיות במעגל

בעזרת משולש ישר זווית

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 359, דוגמה ב'

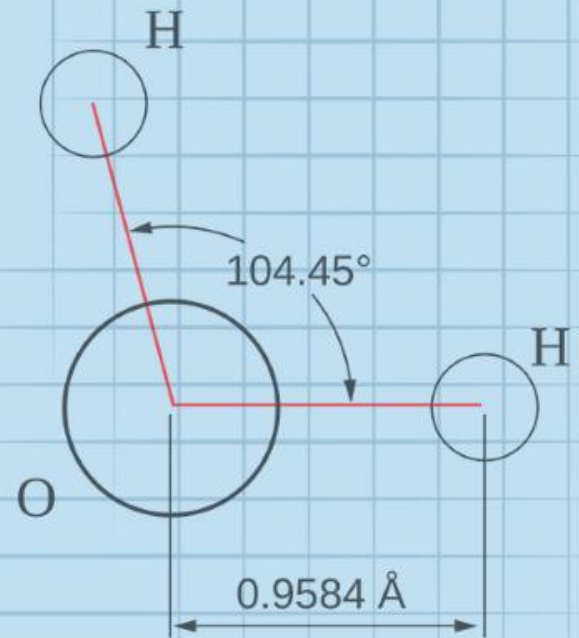
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

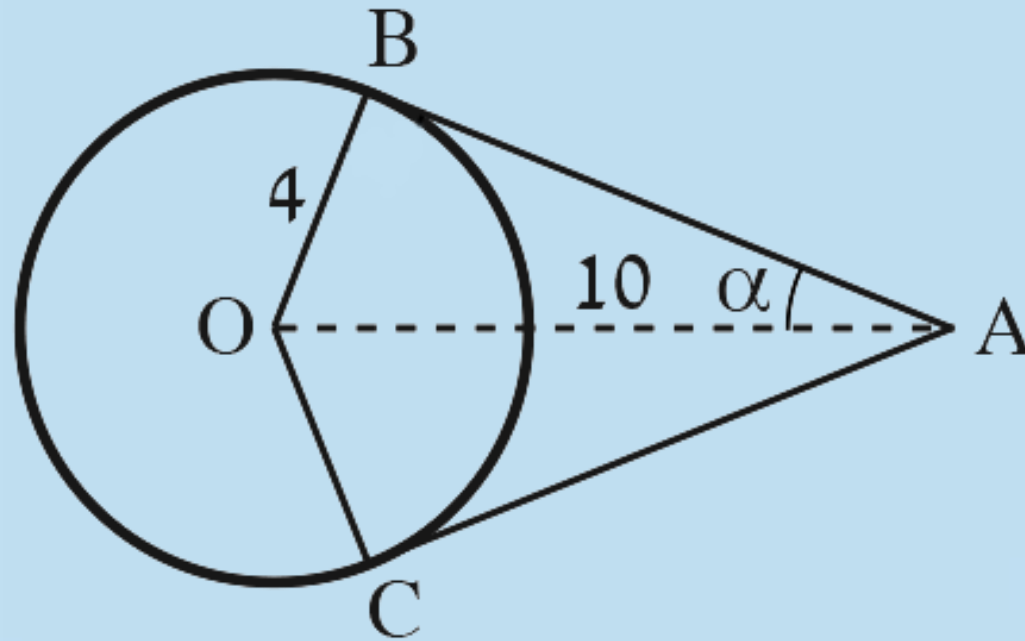
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



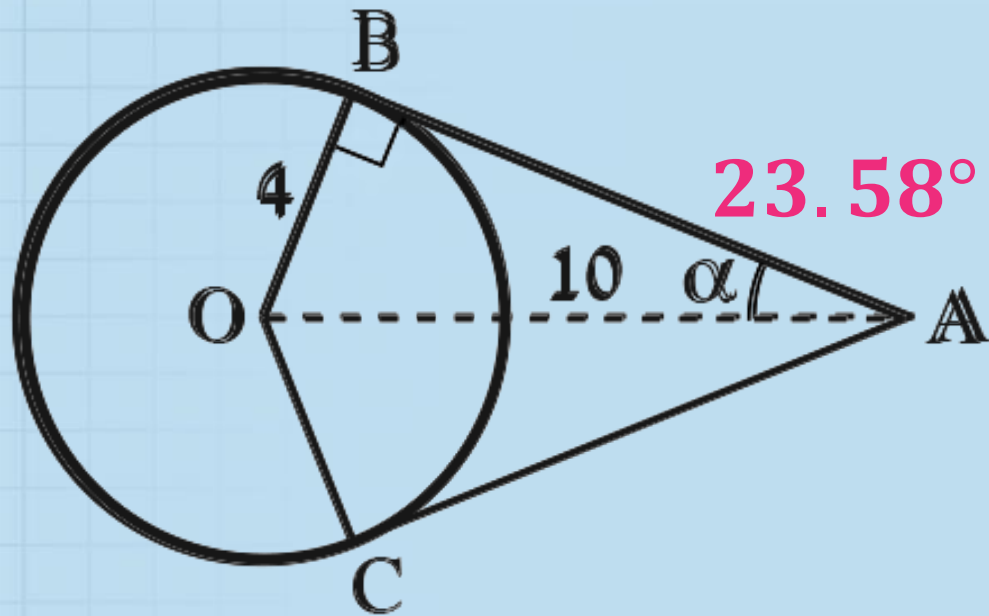
# תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

מנקודה הנמצאת מחוץ למעגל יוצאים שני משיקים למעגל. מרחק הנקודה ממרכז המעגל הוא 10 ס"מ ורדיוס המעגל הוא 4 ס"מ. חשב את הזווית שבין המשיקים.



# תרגיל לדוגמה



משיק למעגל מאונך לרדיוס  
בנקודת ההשקה :

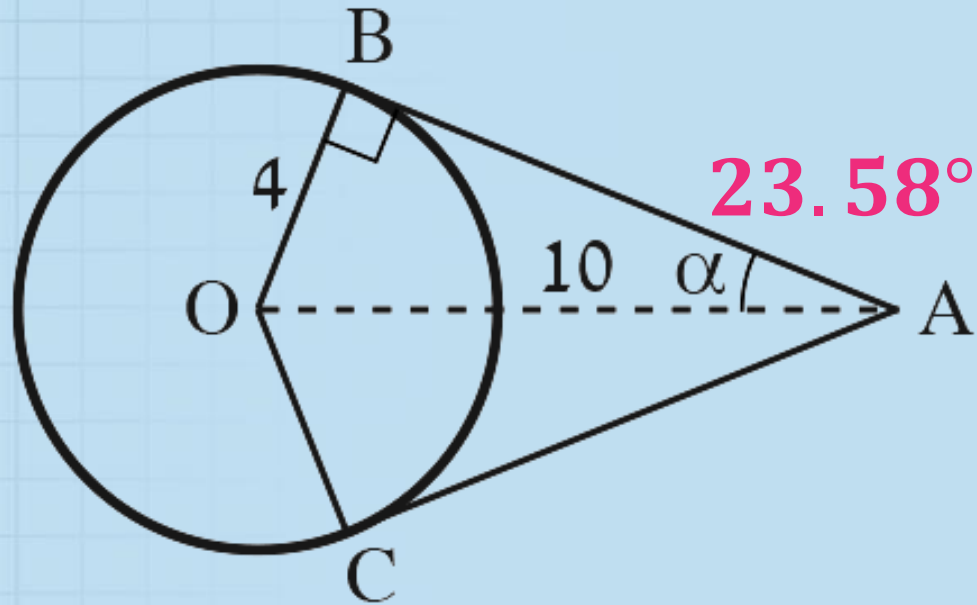
$$\sphericalangle OBA = 90^\circ$$

$\Delta OBA$  ישריז:

$$\sin \alpha = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\alpha = 23.58^\circ$$

# תרגיל לדוגמה



קטע המחבר את מרכז המעגל לנקודת מוצאם של שני משיקים למעגל, חוצה את הזווית שבין המשיקים

$$\sphericalangle BAC = 2\alpha = 2 \cdot 23.58^\circ = 47.16^\circ$$

מ.ש.ל

# בהצלחה