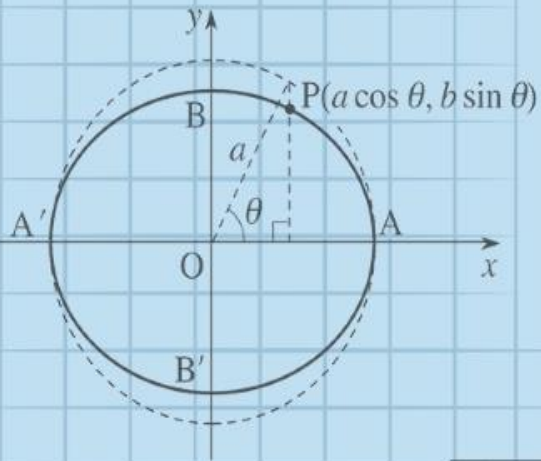


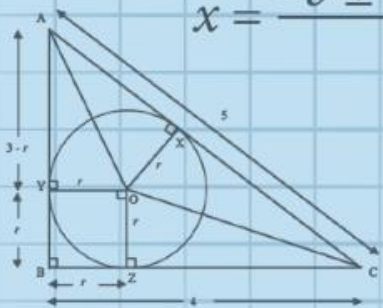
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל זווית בין משיק למיתר מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481 , עמ' 240 , ת. 11

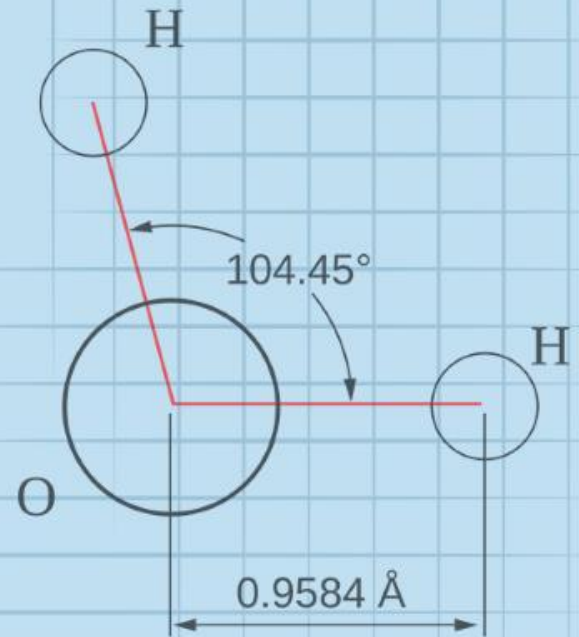
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

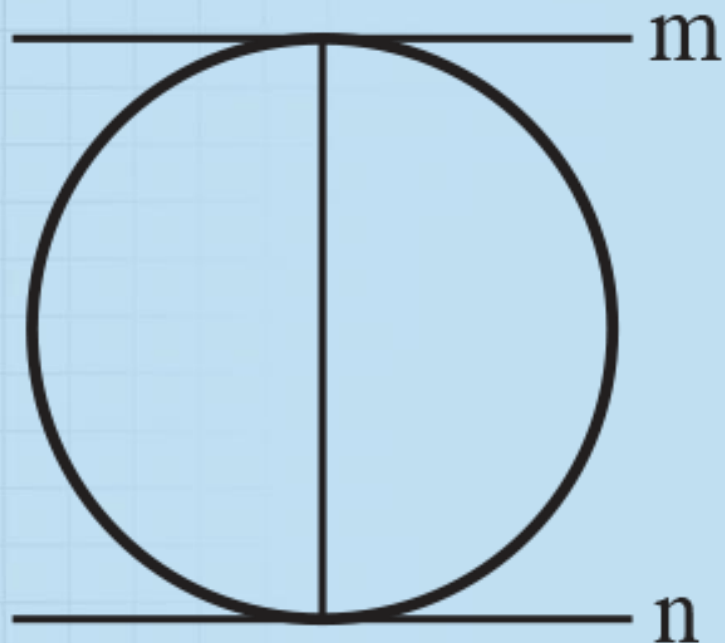
$$\oint_{\text{全ツのヌハ-ス}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(11) m ו- n הם שני ישרים המקבילים

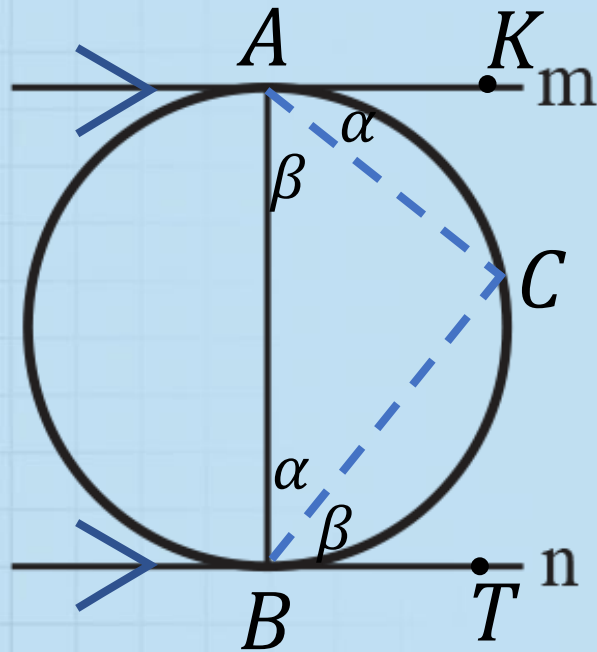
זה לזה שמשויקים למעגל.

הוכח: המיתר המחבר את נקודות ההשקה הוא קוטר. (הדרכה: בחר נקודה על המעגל והעבר ממנה מיתר לכל אחת מנקודות ההשקה).

הוכח: המיתר המחבר את נקודות ההשקה הוא קוטר.

פתרון

(הדרכה: בחר נקודה על המעגל והעבר ממנה מיתר לכל אחת מנקודות ההשקה).



נימוק

טענה

סימון

$$\sphericalangle KAC = \alpha$$

$$\sphericalangle CBT = \beta$$

$$\sphericalangle CBA = \alpha$$

$$\sphericalangle CAB = \beta$$

הזווית בין משיק למיתר במעגל

הנפגשים בנקודת ההשקה שווה לזווית

ההיקפית הנשענת על המיתר (מצידו השני)

זוויות חד-צדדיות בין מקבילים ($m \parallel n$)

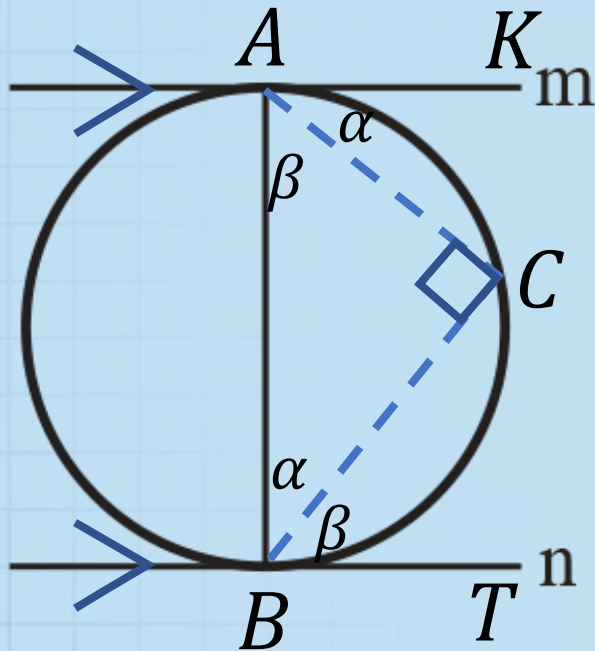
$$2(\alpha + \beta) = 180$$

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

הוכח: המיתר המחבר את נקודות ההשקה הוא קוטר.

פתרון

(הדרכה: בחר נקודה על המעגל והעבר ממנה מיתר לכל אחת מנקודות ההשקה).



טענה	נימוק
$\alpha + \beta = 90^\circ$	
$\sphericalangle C = 90^\circ$	סכום הזוויות במשולש ΔABC
AB קוטר	זווית היקפית השווה ל- 90° נשענת על קוטר

בהצלחה