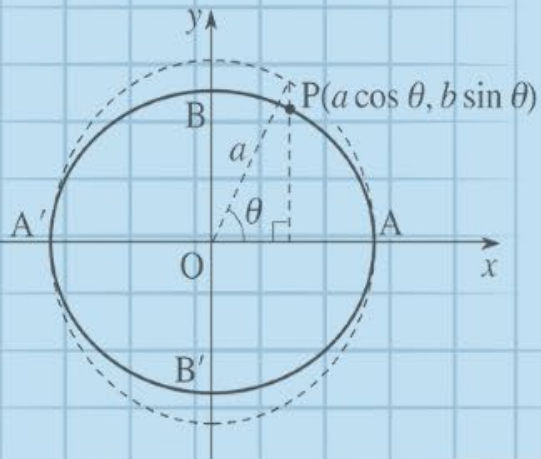


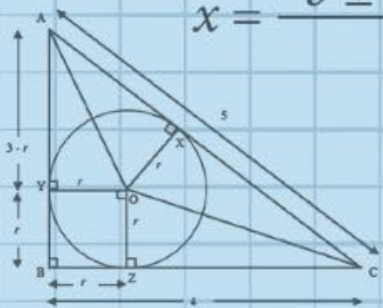
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל משפט פיתגורס במעגל

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 292, ת. 13

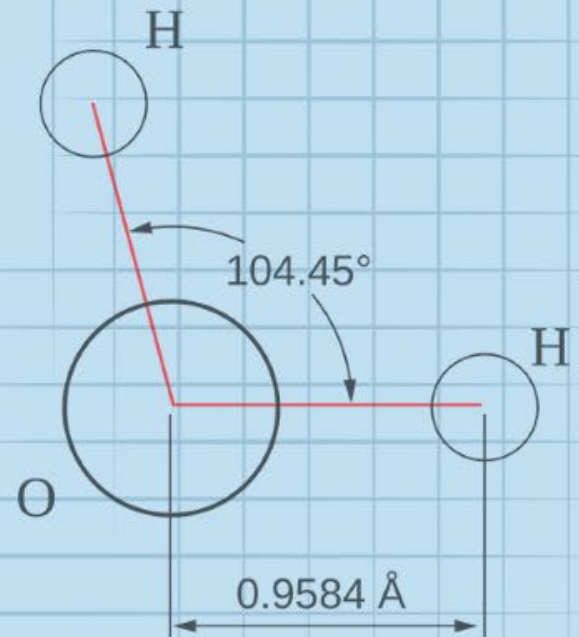
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

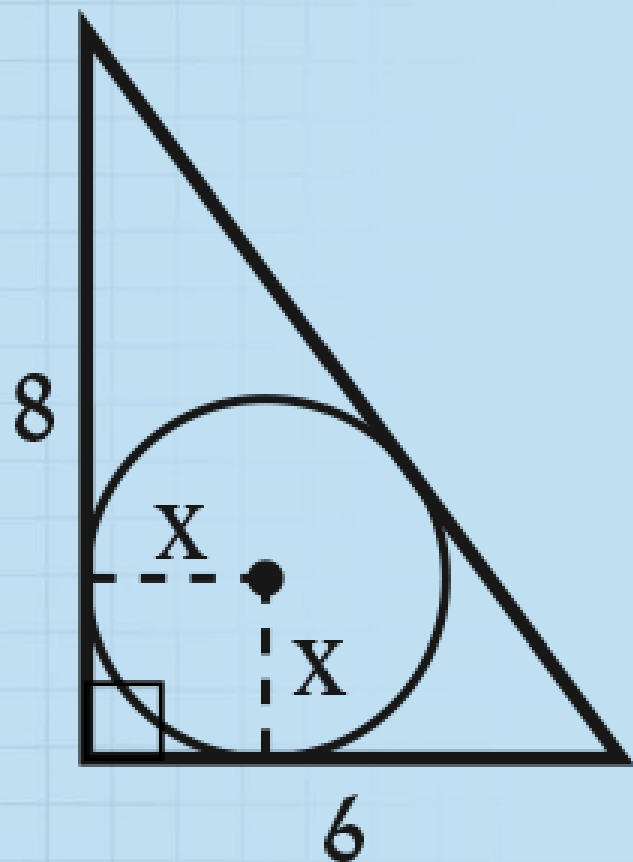
$$\oint_{\text{全てのスベ-ス}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(13) בתוך משולש ישר זווית שהניצבים שלו

הם 6 ס"מ ו-8 ס"מ חסום מעגל.

א. מצא את היתר של המשולש.

ב. מצא את רדיוס המעגל החסום.

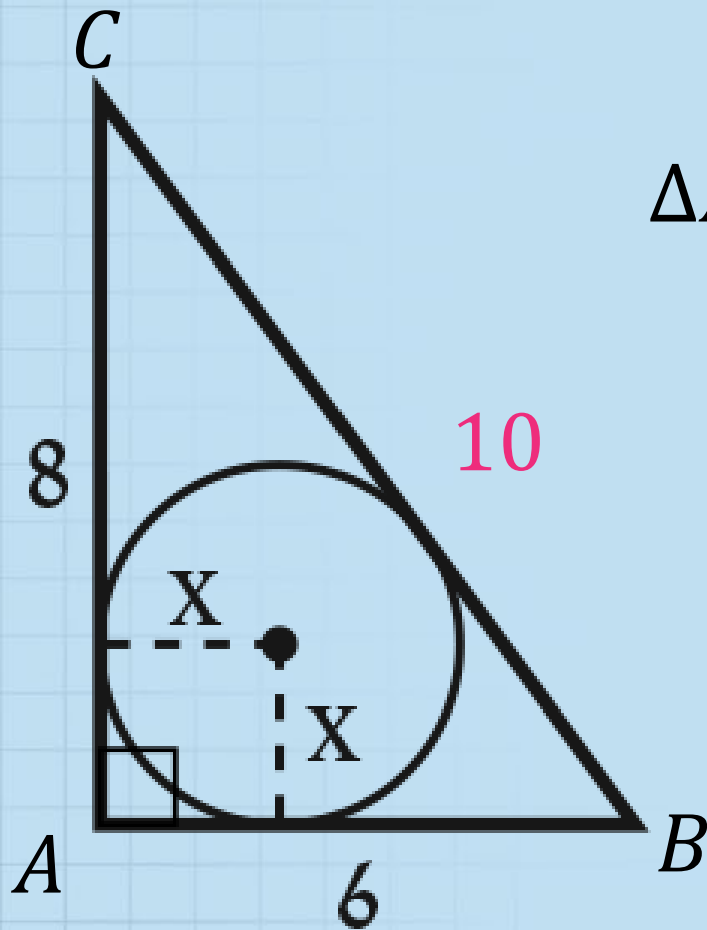
(הזרחה: סמן את הרדיוס ב-X

והסתמך על כך ששני משיקים היוצאים

מנקודה שמחוץ למעגל שווים זה לזה).

א. מצא את היתר של המשולש.

פתרון



משפט פיתגורס במשולש ΔABC

נימוק

טענה

חישוב

$$AB^2 + AC^2 = BC^2$$

$$6^2 + 8^2 = BC^2$$

חישוב

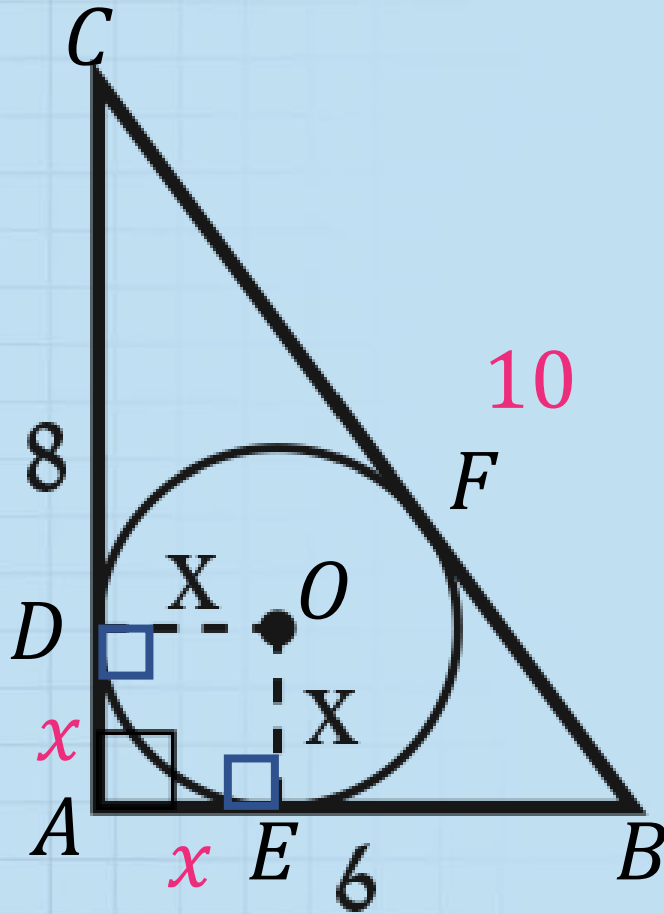
$$100 = BC^2$$

חישוב

$$BC = 10 \text{ ס"מ}$$

ב. מצא את רדיוס המעגל החסום.

פתרון



נימוק

משיק למעגל מאונך
לרדיוס הנפגש איתו
בנקודת ההשקה

מרובע עם 3 זוויות ישרות
הוא מלבן

מלבן עם זוג צלעות
סמוכות שוות הוא ריבוע

טענה

$OD \perp AC$, $OE \perp AB$



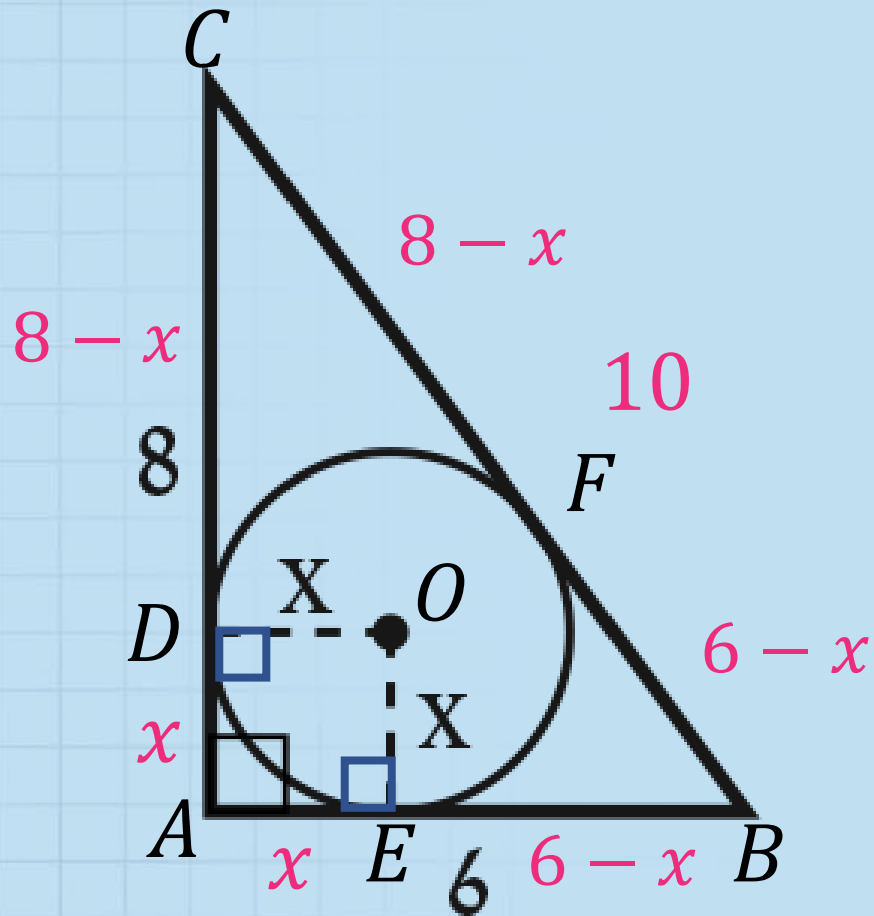
$DOEA$ מלבן



$DOEA$ ריבוע

ב. מצא את רדיוס המעגל החסום.

פתרון



שני משיקים למעגל מאותה נקודה שווים זה לזה

נימוק

טענה

$$EB = 6 - x$$

$$CD = 8 - x$$



$$FB = 6 - x$$

$$CF = 8 - x$$

ב. מצא את רדיוס המעגל החסום.

פתרון

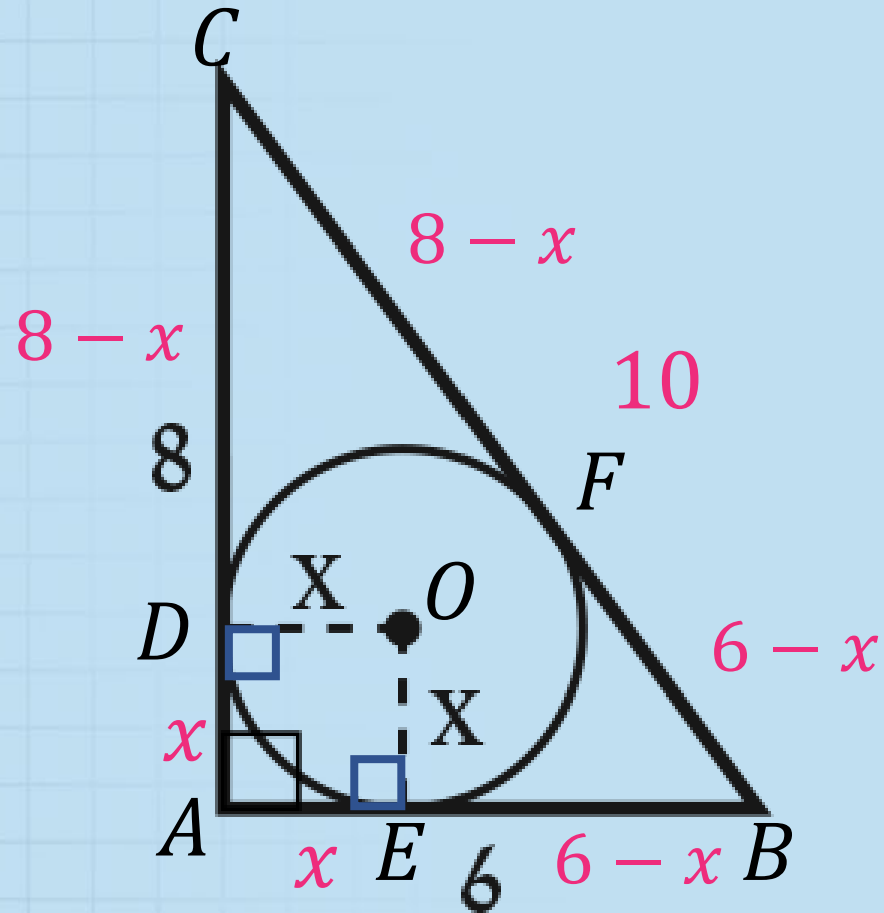
$$CF + FB = BC$$

$$8 - x + 6 - x = 10$$

$$14 - 2x = 10$$

$$2x = 4$$

$$x = 2$$



כלומר קיבלנו שרדיוס המעגל החסום במשולש הוא 2 ס"מ

בהצלחה