

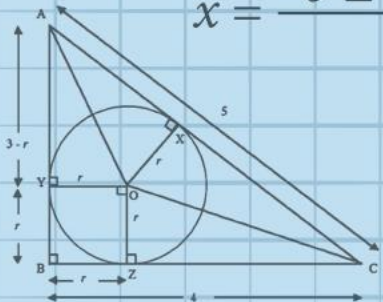
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

תרגילי חזרה - טריגונומטריה
במישור

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 543, ת. 10

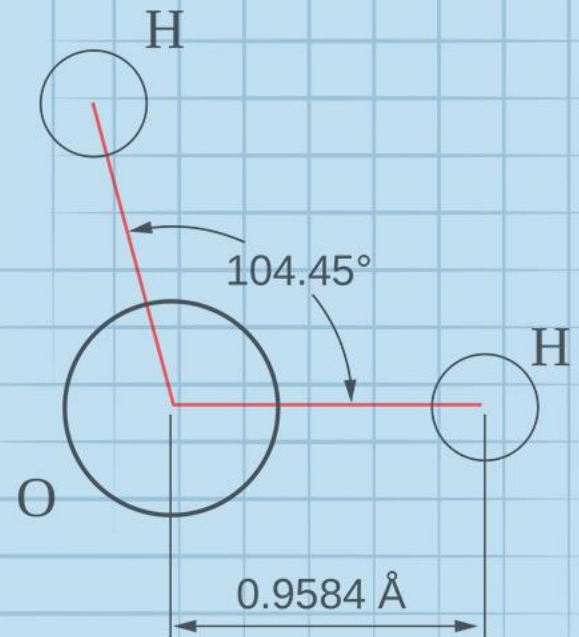
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

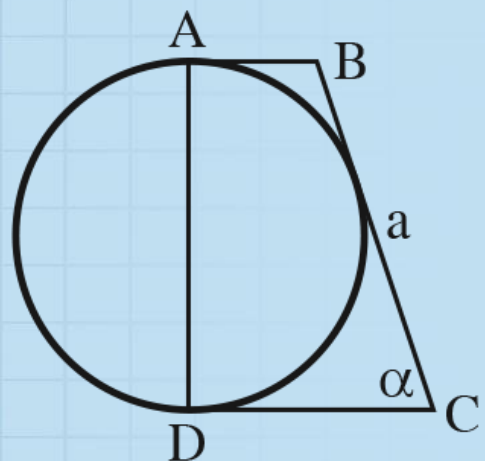
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(10) ABCD הוא טרפז שהשוק BC שלו משיקה למעגל ובסיסיו AB ו-DC משיקים גם הם למעגל בנקודות A ו-D בהתאמה. (השוק AD היא קוטר במעגל). נתון: $\angle C = \alpha$, $BC = a$.

- הבע באמצעות a ו- α את ההיקף ואת השטח של הטרפז.
- נתון שהיקף הטרפז הוא 25 ס"מ ושטחו הוא 25 סמ"ר. חשב את הזווית החדה α .

א. הבע באמצעות a ו- α את ההיקף ואת השטח של הטרפז.

פתרון

$$BE = AB, CE = DC$$

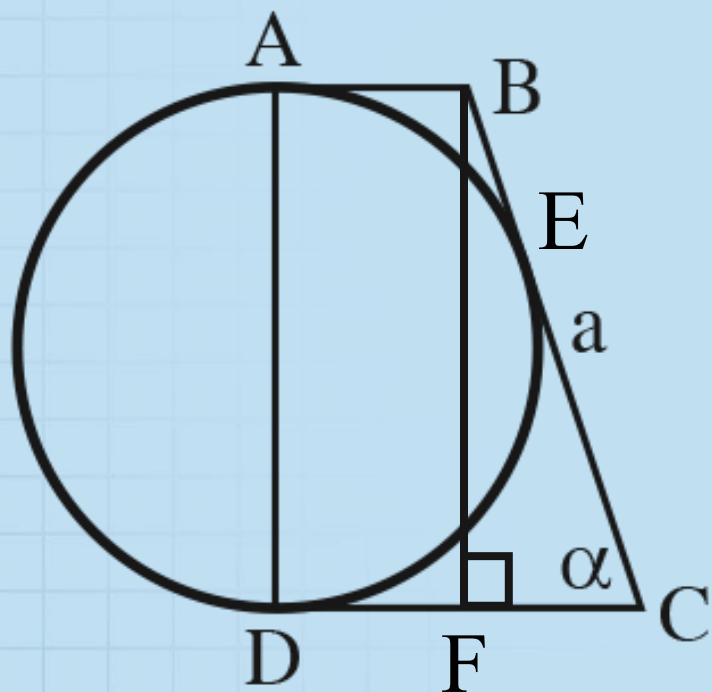
$$BE + CE = a \quad AB + DC = a$$

ΔBFC :

$$\sin \alpha = \frac{BF}{a} \quad BF = a \sin \alpha = AD$$

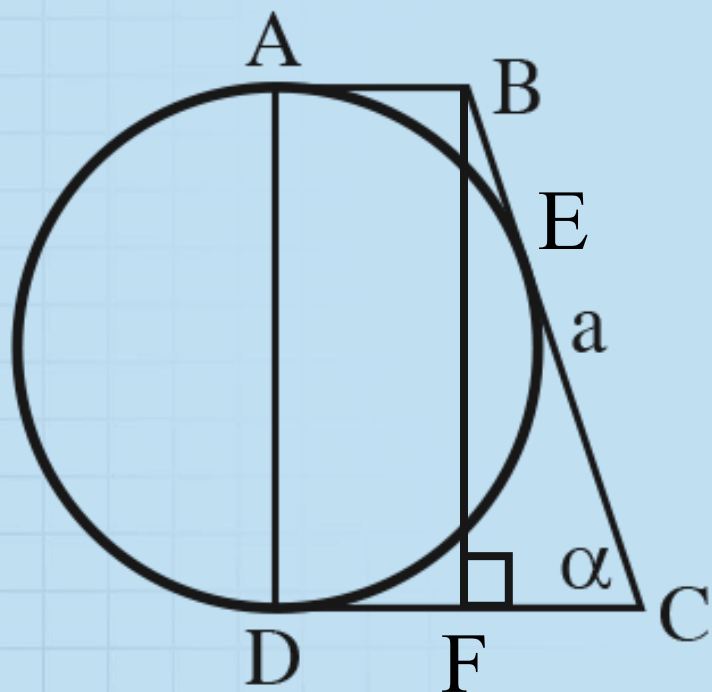
$$P_{ABCD} = 2a + a \sin \alpha$$

$$S_{ABCD} = \frac{(AB + DC)BF}{2} = \frac{a^2 \sin \alpha}{2}$$



ב. נתון שהיקף הטרפז הוא 25 ס"מ ושטחו הוא 25 סמ"ר. חשב את הזווית החדה α .

פתרון



$$\frac{a^2 \sin \alpha}{2} = 25$$

$$\sin \alpha = \frac{50}{a^2}$$

$$2a + a \sin \alpha = 25$$

$$2a + a \frac{50}{a^2} = 25$$

$$2a^2 - 25a + 50 = 0$$

ב. נתון שהיקף הטרפז הוא 25 ס"מ ושטחו הוא 25 סמ"ר. חשב את הזווית החדה α .

פתרון

$$2a^2 - 25a + 50 = 0$$

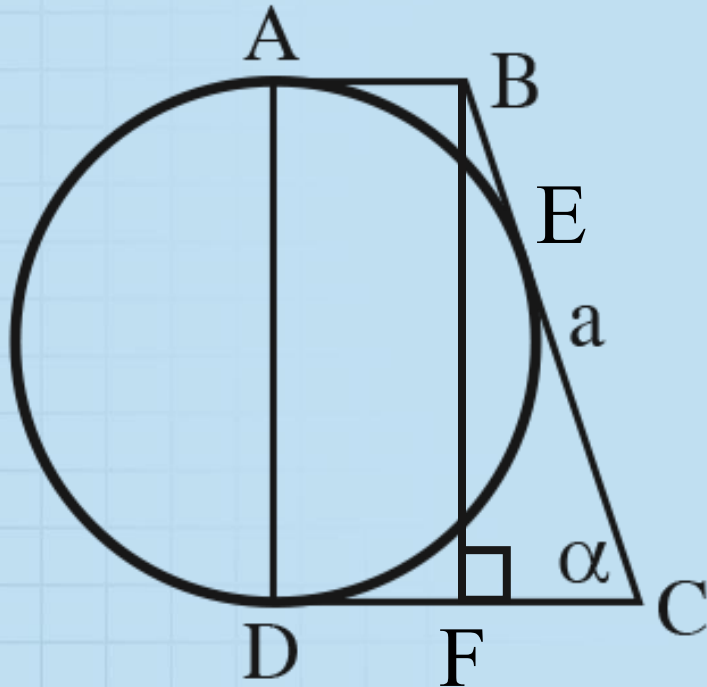
$$a = 10$$

~~$$a = 2.5$$~~

$$\sin \alpha = \frac{50}{2.5^2} > 1$$

$$\sin \alpha = \frac{50}{10^2} = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = 30^\circ$$



בהצלחה