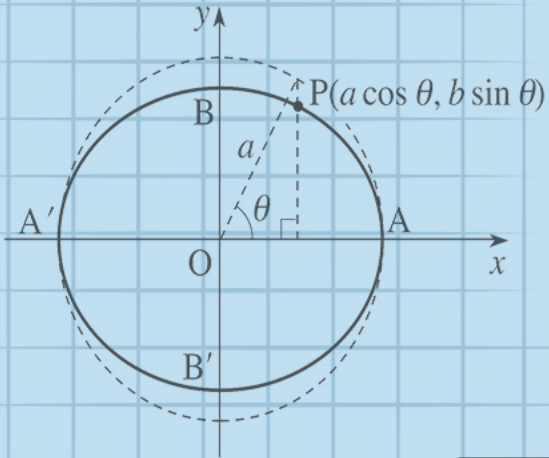


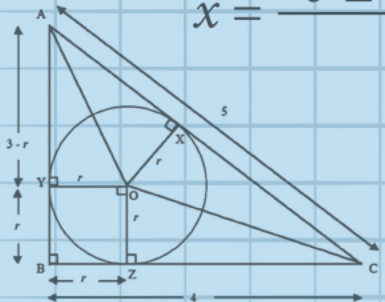
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

תרגילים לחזרה - הישר

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582 , עמ' 211 , ת. 12

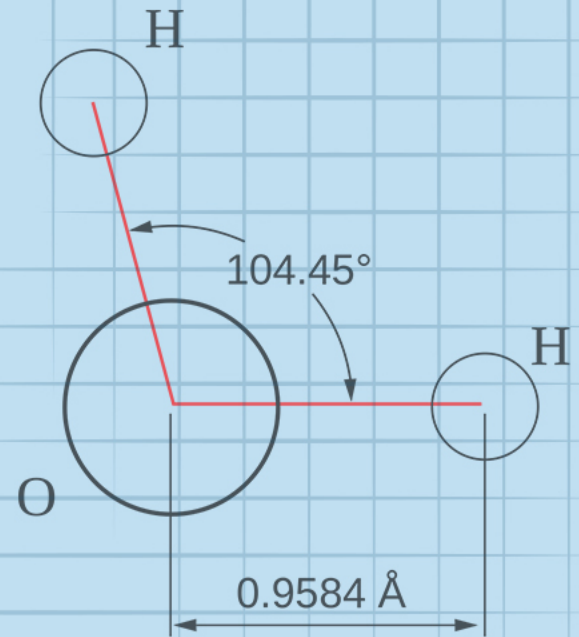
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
 כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

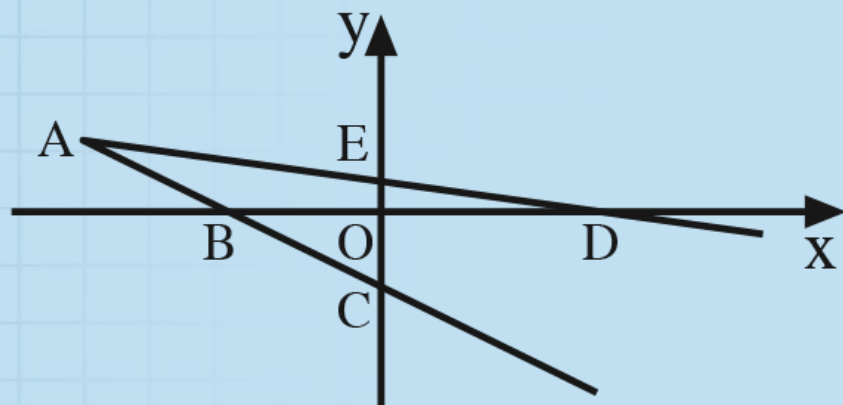
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



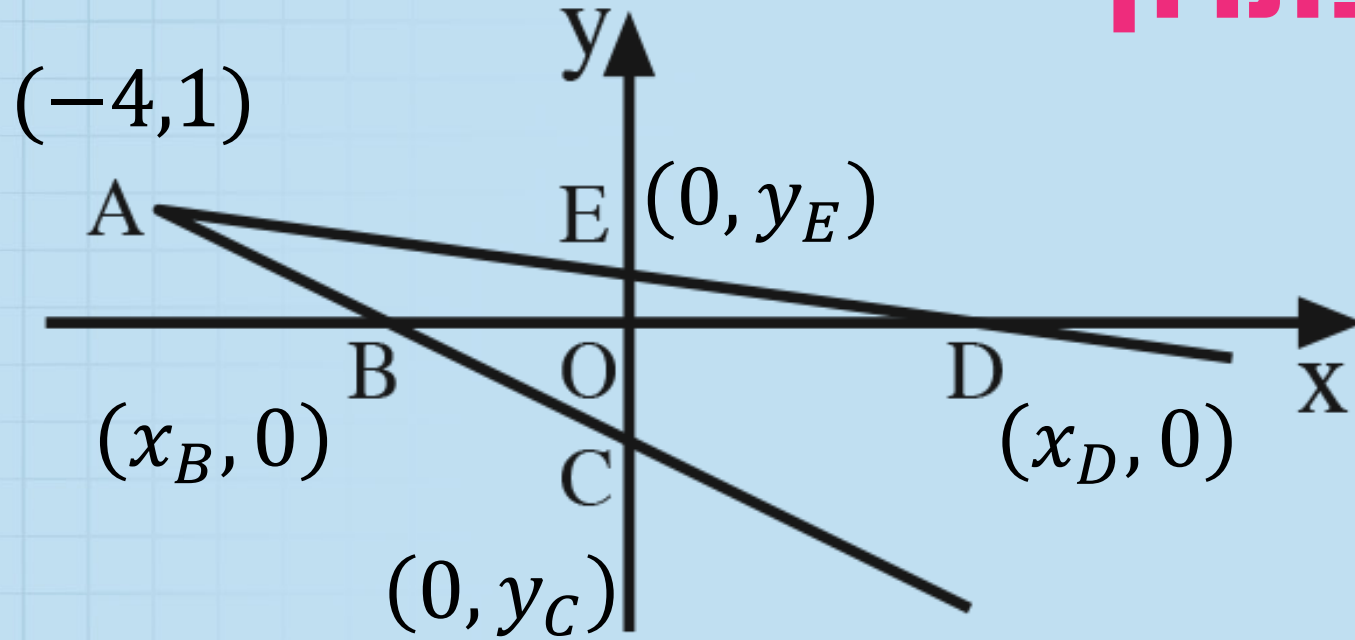
השאלה



- (12)** שני ישרים עוברים דרך הנקודה $A(-4, 1)$ וחותכים את הצירים בנקודות B , C , E ו- D כמתואר בציור. שטח כל אחד מהמשולשים BOC ו- DOE הוא 1. (O ראשית הצירים). המשולשים נמצאים ברביע הראשון והשלישי.
- א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו- AC .
- ב. חשב את שטח המרובע $ABOE$.

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון



$$S_{\Delta BOC} = \frac{x_B \cdot y_C}{2} = 1$$

$$S_{\Delta EOD} = \frac{x_D \cdot y_E}{2} = 1$$

הנקודות סימטריות מבחינת מערך הנתונים.
נגדיר מערכת תנאים אחת הצפויה להניב שני פתרונות

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

הישר AD עובר בנקודות $A(-4,1)$, $E(0,y_E)$ ו- $D(x_D,0)$

$$m_{AE} = m_{AD} = m_{ED}$$

$$m_{AE} = m_{AD}: \quad \frac{1 - y_E}{-4} = \frac{1}{-4 - x_D}$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

$$\frac{1 - y_E}{4} = \frac{1}{4 + x_D}$$

$$4 + x_D - 4y_E - x_D \cdot y_E = 4$$

$$x_D - 4y_E - 2 = 0$$

$$x_D = 4y_E + 2$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

$$m_{AD} = m_{ED}: \quad \frac{1 - y_E}{-4} = \frac{y_E}{-x_D}$$

$$\frac{1 - y_E}{4} = \frac{y_E}{4y_E + 2}$$

$$4y_E + 2 - 4y_E^2 - 2y_E = 4y_E$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

$$4y_E^2 + 2y_E - 2 = 0$$

באמצעות נוסחת השורשים:

$$y_E = \frac{1}{2} ; y_E = -1$$



$$y_E = \frac{1}{2} ; y_C = -1$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון



$$x_D = 4y_E + 2 = 4 \cdot \frac{1}{2} + 2 = 4$$

$$x_B = 4y_C + 2 = 4 \cdot (-1) + 2 = -2$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

הישר AD עובר בנקודות $A(-4,1)$ ו- $E\left(0, \frac{1}{2}\right)$, $D(4,0)$

$$m_{AD} = \frac{1}{-8}$$

דרך הנקודה $D(4,0)$

$$y - 0 = -\frac{1}{8}(x - 4)$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

$$y = -\frac{1}{8}x + \frac{1}{2} \quad \text{הישר } AD:$$

א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

הישר AC עובר בנקודות $A(-4,1)$, $C(0,-1)$ ו- $B(-2,0)$

$$m_{AB} = \frac{1}{-2}$$

דרך הנקודה $D(-2,0)$

$$y - 0 = -\frac{1}{2}(x + 2)$$

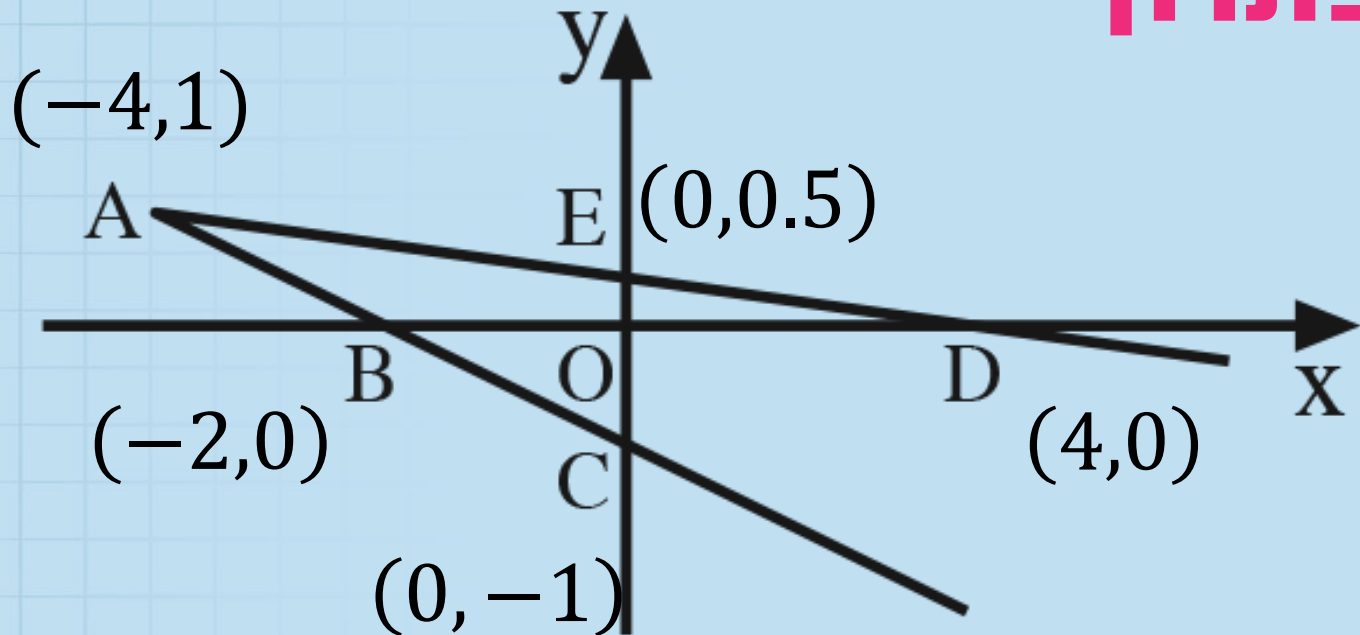
א. מצא את המשוואה של כל אחד מהישרים AD ו-AC.

פתרון

$$y = -\frac{1}{2}x - 1 \quad \text{הישר AC:}$$

ב. חשב את שטח המרובע ABOE.

פתרון



$$S_{ABOE} = S_{\triangle AEC} - S_{\triangle BOC}$$

פתרון

$$S_{\Delta AEC} = \frac{-x_A \cdot EC}{2} = \frac{4 \cdot 1.5}{2} = 3$$

$$\Rightarrow S_{ABOE} = 2$$

$$S_{\Delta BOC} = \frac{x_B \cdot y_C}{2} = 1$$

בהצלחה