

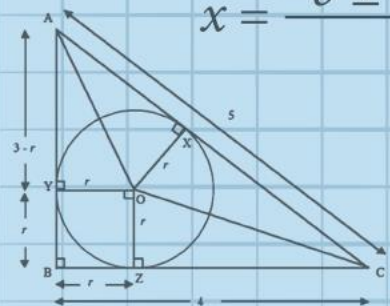
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

המרחק בין שתי נקודות

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582 , עמ' 15 , ת. 14

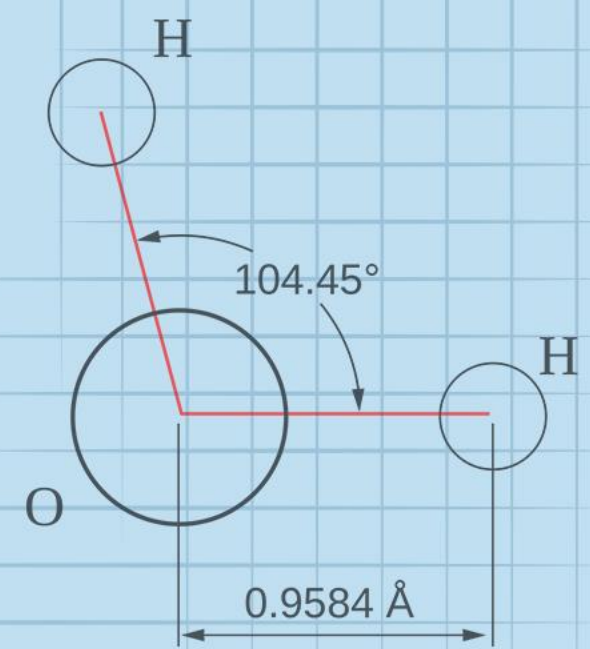
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

14) א. חשב את הזווית הגדולה במשולש שקודקודיו הם: $(-1, 3)$, $(6, 2)$, $(4, 0)$.

(הדרכה: היעזר במשפט הקוסינוסים).

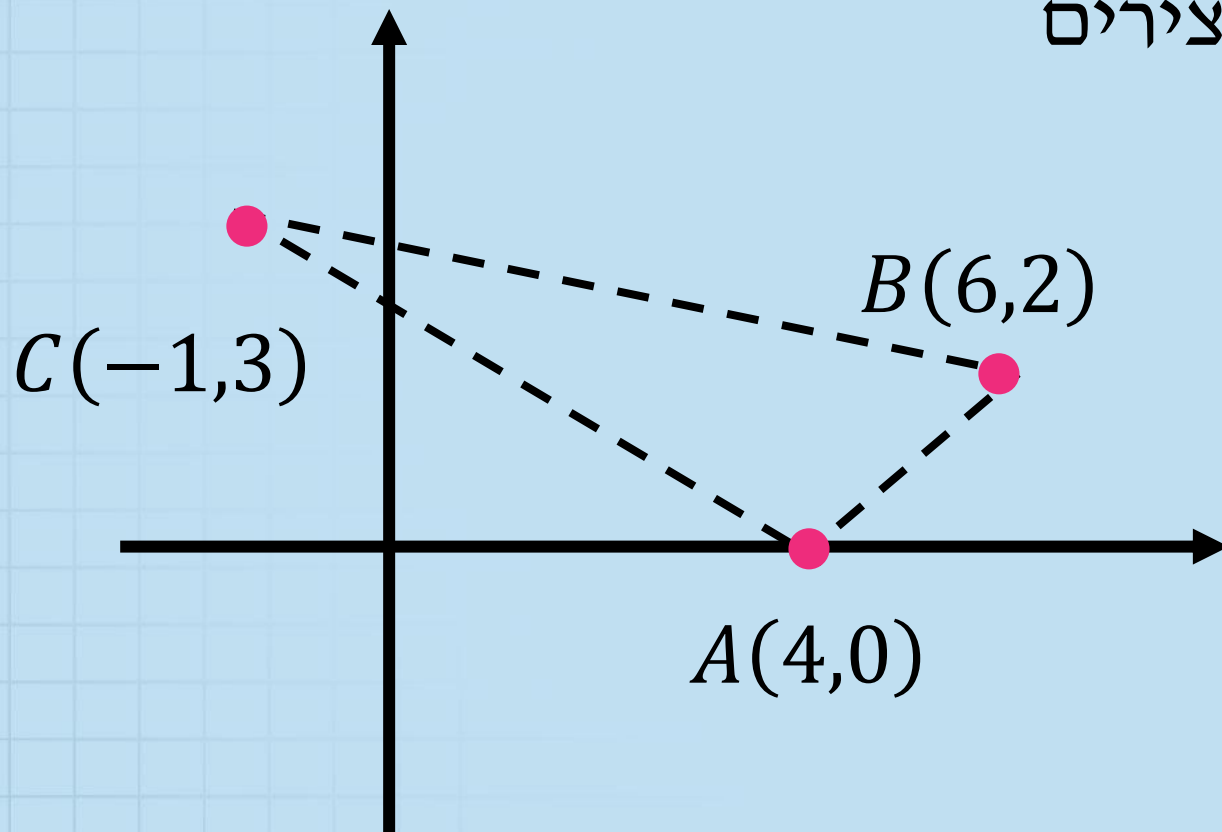
ב. חשב את שטח המשולש. (הדרכה: היעזר בנוסחה לחישוב שטח משולש עפ"י

שתי צלעות והזווית שביניהן).

א. חשב את הזווית הגדולה במשולש שקודקודיו הם: $(4, 0)$, $(6, 2)$, $(-1, 3)$.

פתרון

נשרטט את הנתונים על גבי מערכת צירים



הזוויות הגדולה במשולש מונחת
מול הצלע הגדולה במשולש

נחשב את אורכי הצלעות

א. חשב את הזווית הגדולה במשולש שקודקודיו הם: $(4, 0)$, $(6, 2)$, $(-1, 3)$

A **B** **C**

פתרון

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$AB = \sqrt{(6 - 4)^2 + (2 - 0)^2} = \sqrt{2^2 + 2^2} = \sqrt{8}$$

$$AC = \sqrt{(-1 - 4)^2 + (3 - 0)^2} = \sqrt{(-5)^2 + 3^2} = \sqrt{34}$$

$$BC = \sqrt{(-1 - 6)^2 + (3 - 2)^2} = \sqrt{(-7)^2 + 1^2} = \sqrt{50}$$

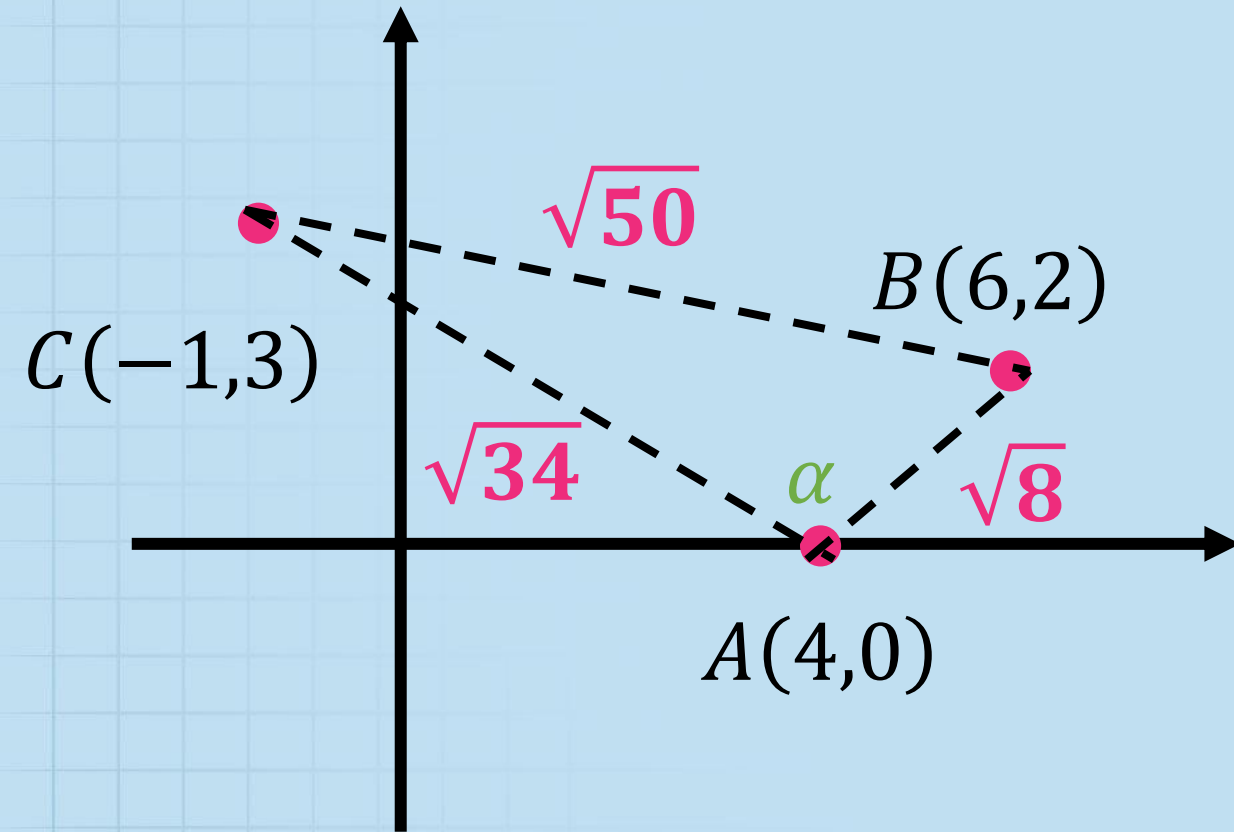
א. חשב את הזווית הגדולה במשולש שקודקודיו הם: $(4,0)$, $(6,2)$, $(-1,3)$.

פתרון

הזוויות הגדולה במשולש מונחת
מול הצלע BC , $\sphericalangle BAC = \alpha$

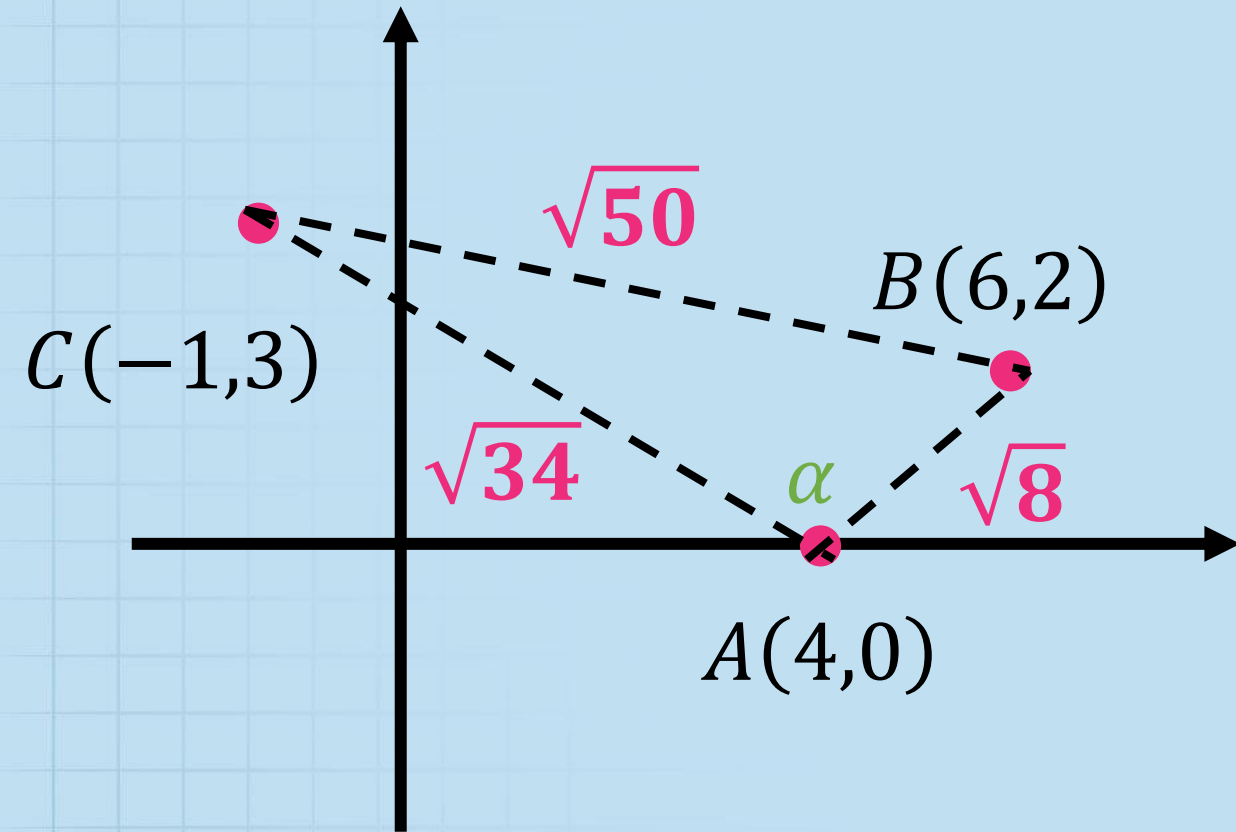
משפט הקוסינוסים:

$$\cos \gamma = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$$



א. חשב את הזווית הגדולה במשולש שקודקודיו הם: $(4,0)$, $(6,2)$, $(-1,3)$

פתרון



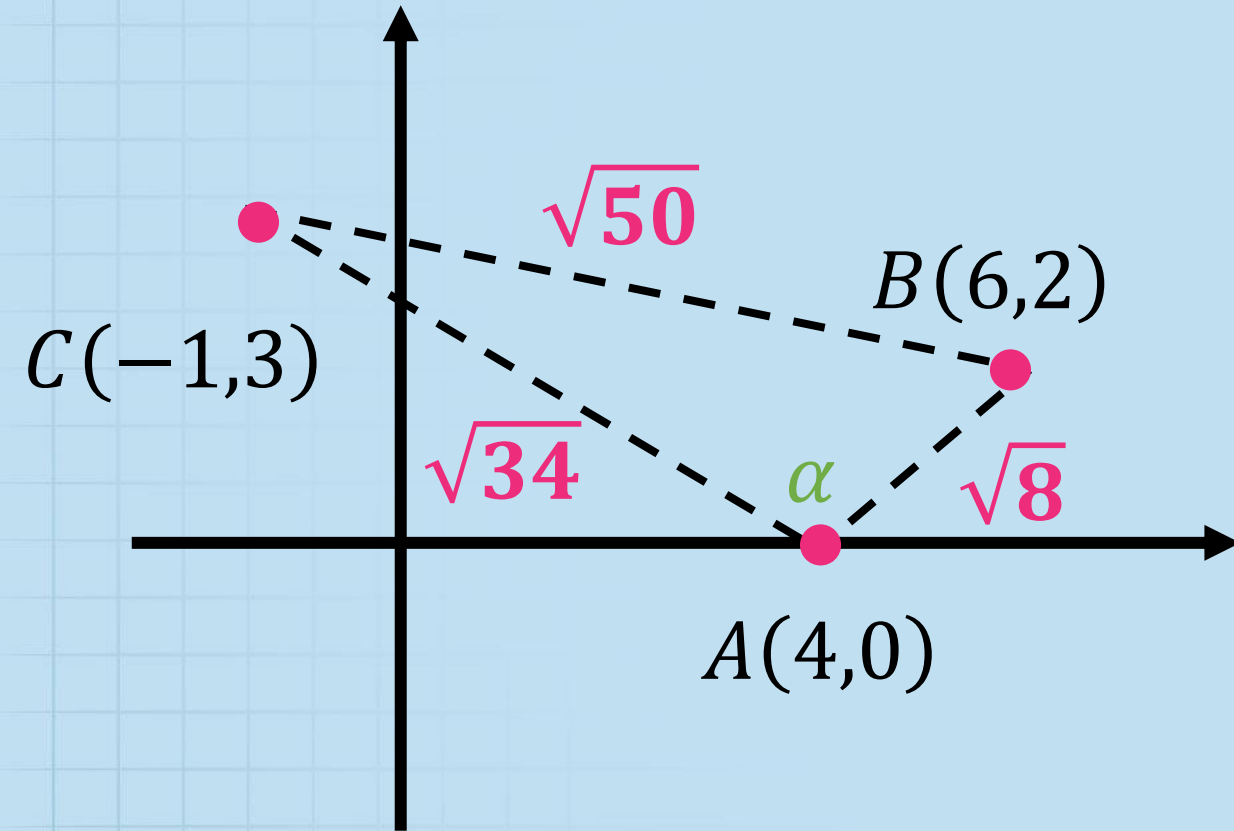
$$\cos \alpha = \frac{34 + 8 - 50}{2 \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{34}} = -\frac{1}{\sqrt{17}}$$

באמצעות מחשבון:

$$\alpha = 104.036^\circ$$

ב. חשב את שטח המשולש.

פתרון



$$S = \frac{ab \sin \gamma}{2}$$

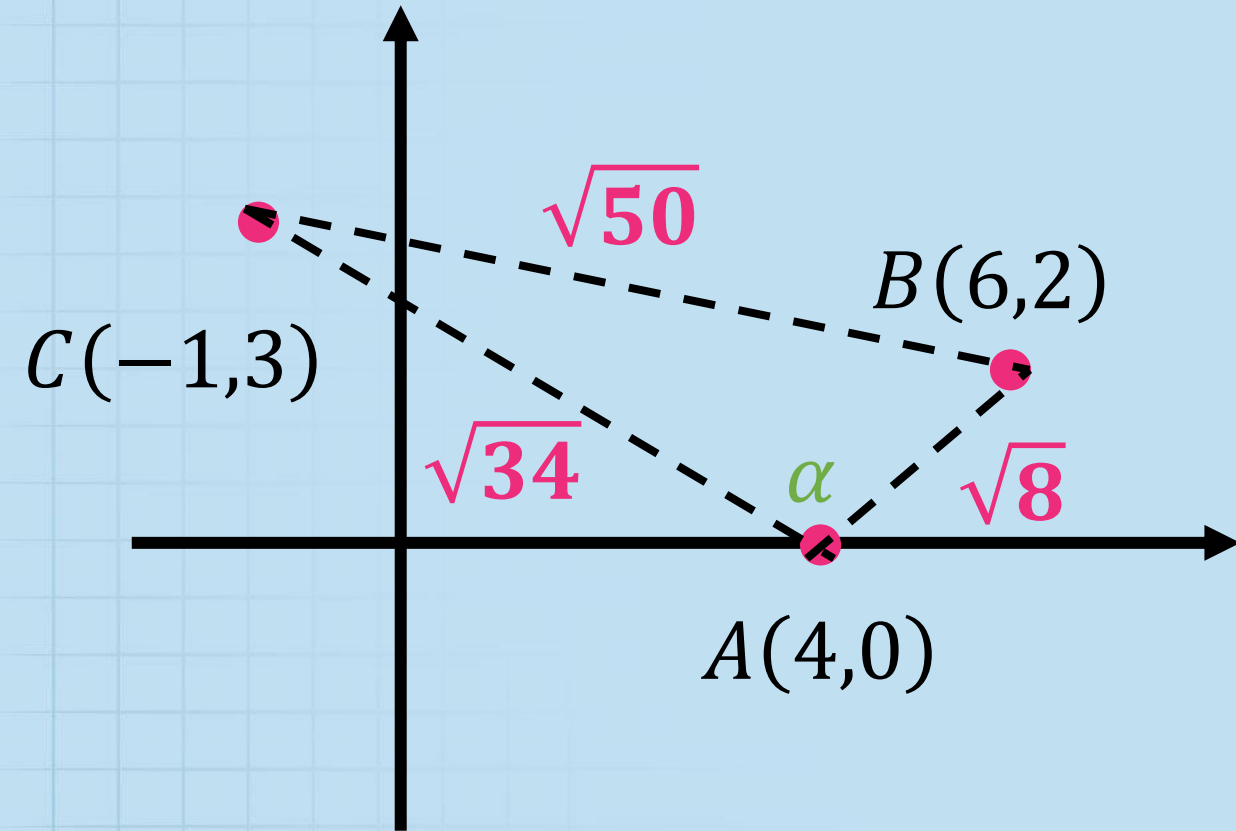
שטח משולש:

$$\begin{aligned} S_{\Delta ABC} &= \frac{AC \cdot AB \cdot \sin \alpha}{2} \\ &= \frac{\sqrt{34} \cdot \sqrt{8} \cdot \sin 104.036^\circ}{2} \end{aligned}$$

ב. חשב את שטח המשולש.

פתרון

$$S_{\Delta ABC} = 8 \text{ יח"ש}$$



בהצלחה