

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

שטח משולש על פי קודקודיו

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582, עמ' 67, דוגמה ב'

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

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

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

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

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



תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

שטחו של משולש ABC הוא 5 ושני קודקודים שלו הם $A(2,2)$, $B(6,4)$. מצא את הקודקוד C אם נתון שהוא נמצא על החלק החיובי של ה-x.

פתרון:

אורך הצלע AB הוא: $AB = \sqrt{4^2 + 2^2} = \sqrt{20}$

$$y - 2 = \frac{2 - 4}{2 - 6}(x - 2)$$

משוואת הישר AB היא:

$$-x + 2y - 2 = 0$$

תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

שטחו של משולש ABC הוא 5 ושני קודקודים שלו הם $A(2,2)$, $B(6,4)$. מצא את הקודקוד C אם נתון שהוא נמצא על החלק החיובי של ה-x.

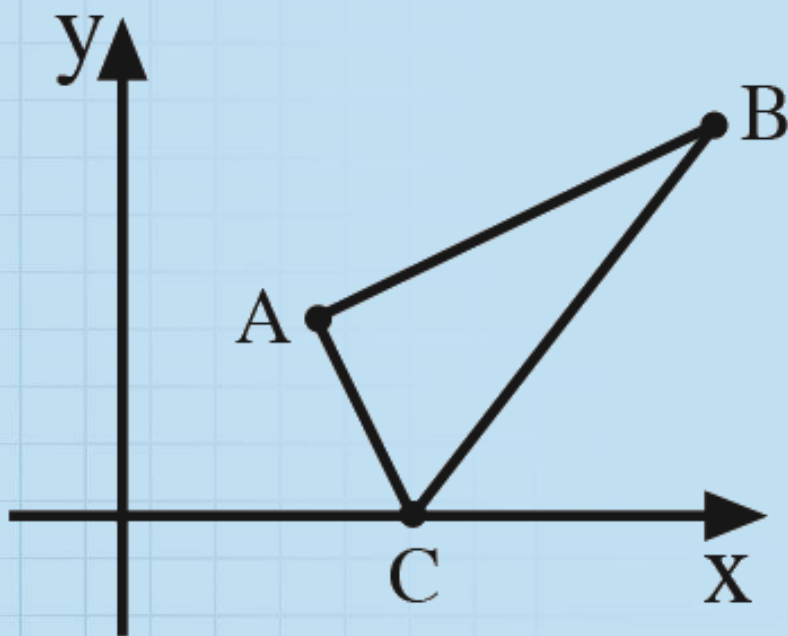
עפ"י הנתון השטח הוא 5, כלומר אם h הוא הגובה לצלע AB אז $\frac{\sqrt{20} \cdot h}{2} = 5$

$$h = \frac{10}{\sqrt{20}} = \sqrt{5}$$

תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

שטחו של משולש ABC הוא 5 ושני קודקודים שלו הם $A(2,2)$, $B(6,4)$. מצא את הקודקוד C אם נתון שהוא נמצא על החלק החיובי של ה-x.



הקודקוד C נמצא על ציר ה-x ולכן נסמנו $C = (x, 0)$.
הקודקוד C נמצא מתחת לישר AB ולכן אם המקדם של y הוא חיובי אז המרחק (הגובה) הוא שלילי.

תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

שטחו של משולש ABC הוא 5 ושני קודקודים שלו הם $A(2,2)$, $B(6,4)$. מצא את הקודקוד C אם נתון שהוא נמצא על החלק החיובי של ה-x.

$$\frac{-1 \cdot x + 2 \cdot 0 - 2}{\sqrt{(-1)^2 + 2^2}} = -\sqrt{5}$$

$$-x - 2 = -5$$

$$x = 3$$

לסיכום: הקודקוד C הוא $(3,0)$.

תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

שטחו של משולש ABC הוא 5 ושני קודקודים שלו הם $A(2,2)$, $B(6,4)$. מצא את הקודקוד C אם נתון שהוא נמצא על החלק החיובי של ה-x.

הערה:

מחישוב דומה עבור מרחק חיובי מקבלים $x_C = -7$. תוצאה זו מתאימה למקרה שהקודקוד C נמצא על החלק השלילי של ציר ה-x והוא מעל לישר AB.

בהצלחה