

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

וקטורים שמוצאם בנקודה אחת
וסופיהם על מישור (הווקטור
הגיאומטרי)

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582, עמ' 335, ת. 4

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

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

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

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



השאלה

(4) בטטראדר $OABC$ הנקודה P מקיימת: $\vec{OP} = k^2 \vec{OA} + 2k \vec{OB} + 2k^2 \vec{OC}$.

א. מצא לאילו ערכי k הנקודה P נמצאת במישור ABC .

ב. קבע לגבי כל אחד מהערכים הנ"ל אם הנקודה P נמצאת:

(1) על הפאה ABC . (2) מחוץ לפאה ABC .

בטטראדר $OABC$ הנקודה P מקיימת: $\vec{OP} = k^2 \vec{OA} + 2k \vec{OB} + 2k^2 \vec{OC}$
א. מצא לאילו ערכי k הנקודה P נמצאת במישור ABC .

פתרון

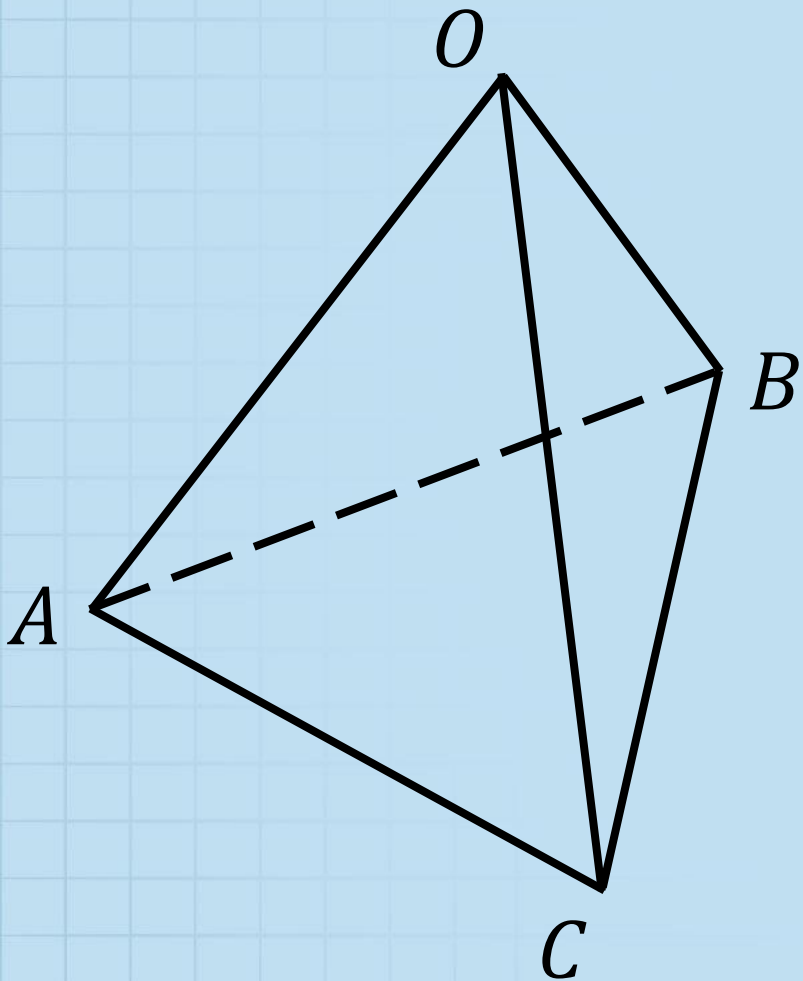
נדרוש שסכום המקדמים יהיה 1

$$k^2 + 2k + 2k^2 = 1$$

$$3k^2 + 2k - 1 = 0$$

$$k = -1$$

$$k = \frac{1}{3}$$



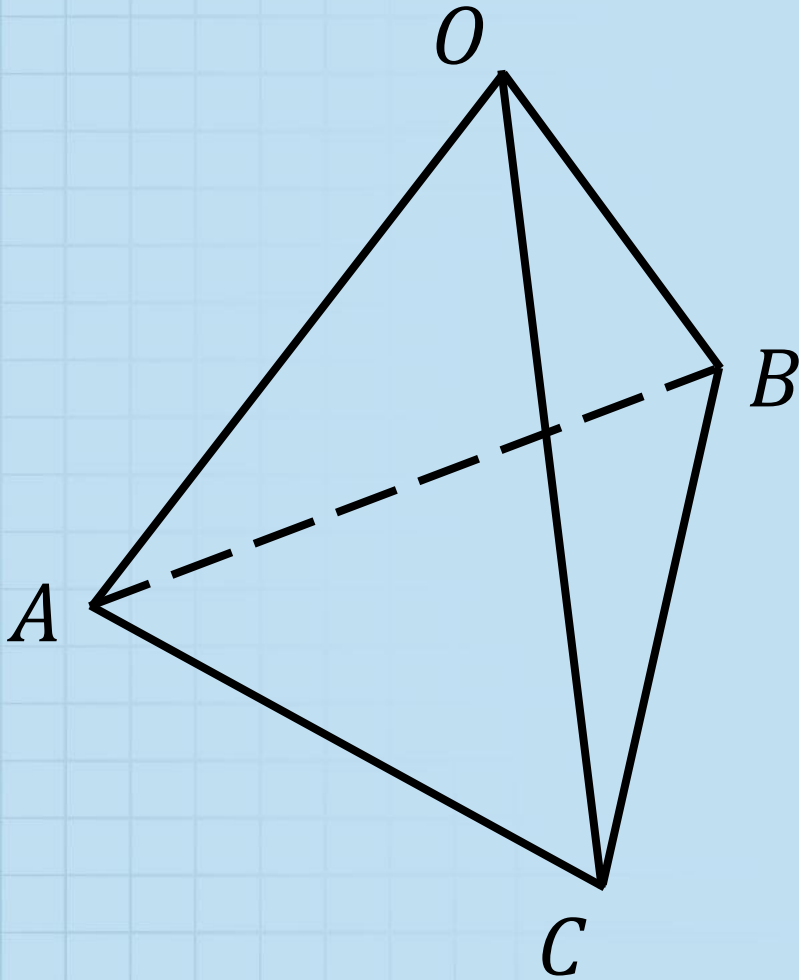
ב. קבע לגבי כל אחד מהערכים הנ"ל אם הנקודה P נמצאת:
(1) על הפאה ABC . (2) מחוץ לפאה ABC .

פתרון

$$k = -1$$

$$\vec{OP} = \vec{OA} - 2\vec{OB} + 2\vec{OC}$$

קיים מקדם שלילי ולכן הנקודה P
מחוץ לטטראדר, מחוץ לפאה ABC (2)



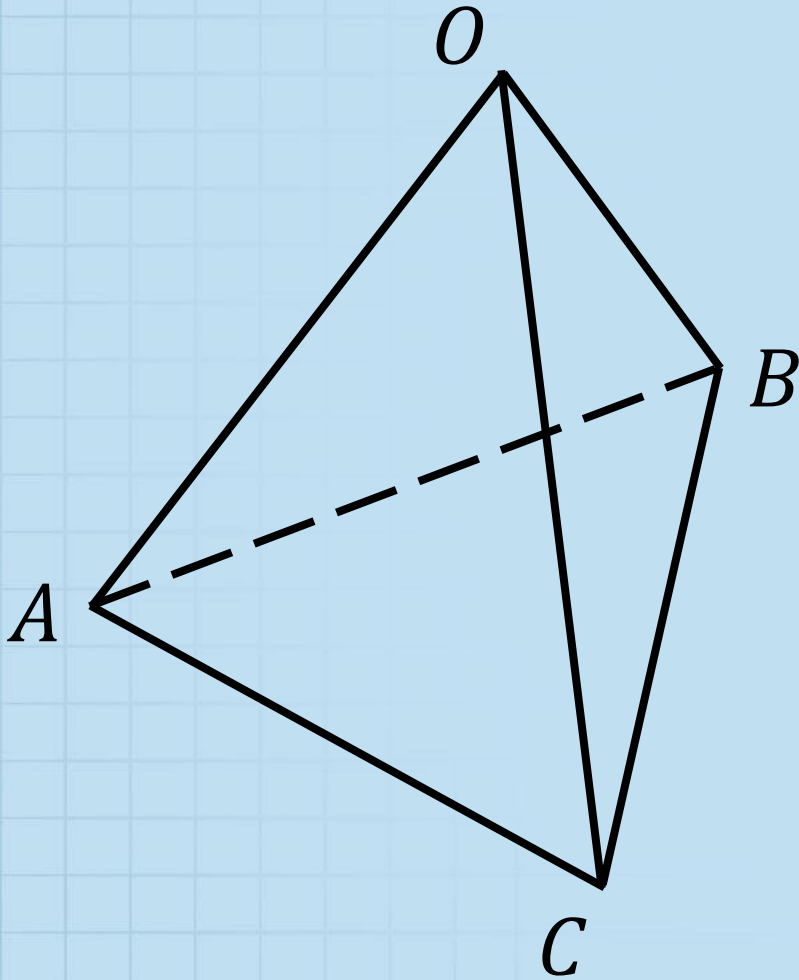
ב. קבע לגבי כל אחד מהערכים הנ"ל אם הנקודה P נמצאת:
(1) על הפאה ABC . (2) מחוץ לפאה ABC .

פתרון

$$k = \frac{1}{3}$$

$$\vec{OP} = \frac{1}{9}\vec{OA} + \frac{2}{3}\vec{OB} + \frac{2}{9}\vec{OC}$$

כל המקדמים חיוביים ולכן הנקודה P
בתוך הטטראדר, על הפאה ABC (1)



בהצלחה

בהצלחה