

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

חקירת פונקציה -
פולינומים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 724 , ת. 2

המצגת נערכה ע"י דנה עידן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



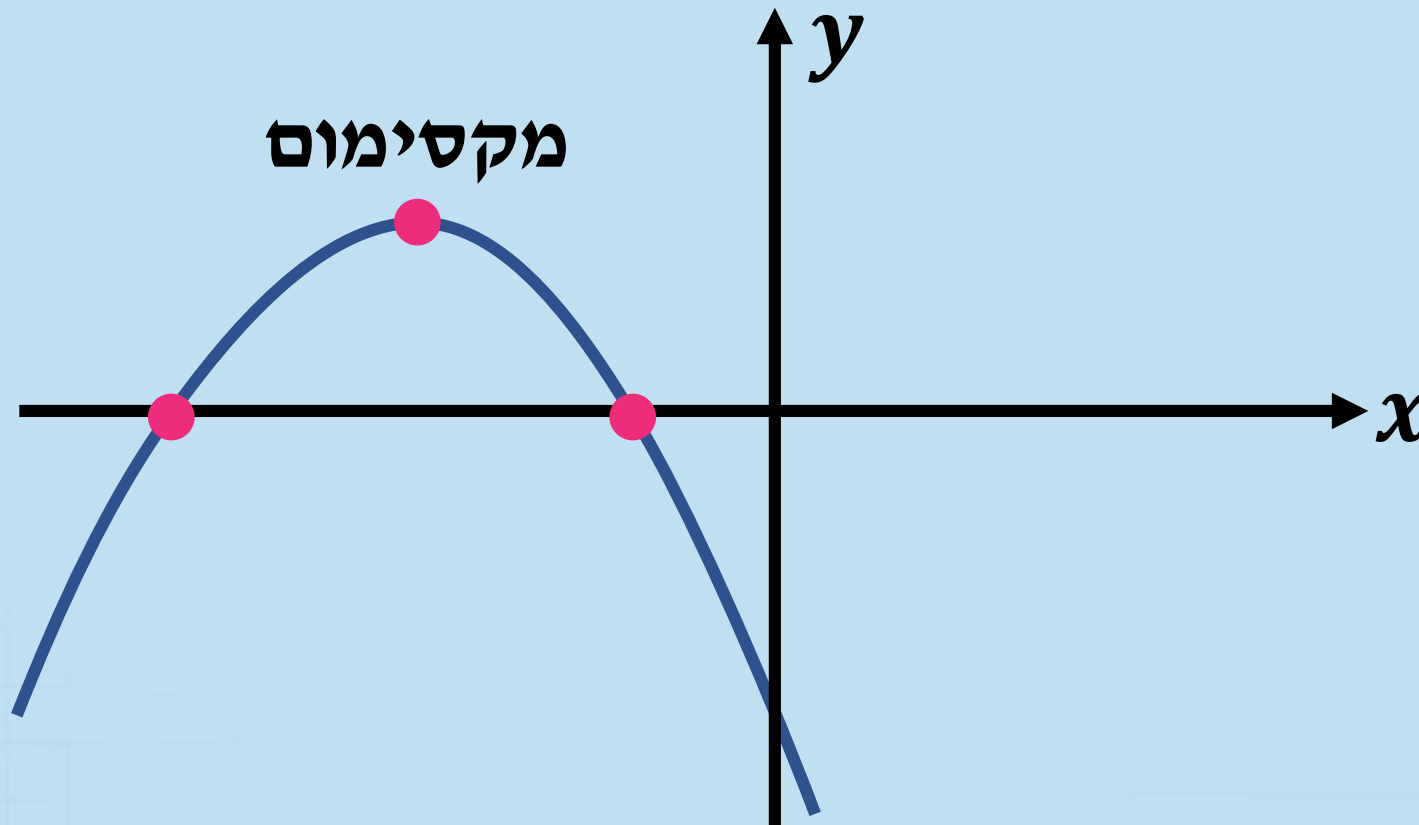
השאלה

- (2) א. שרטט גרף של פונקציה שמוגדרת לכל x , איננה קבועה באף תחום ומקיימת:
- (1) יש לה נקודת קיצון אחת בלבד בנקודה $(-3, 2)$ והיא נקודת מקסימום.
 - (2) היא חותכת את ציר ה- x בנקודות $(-1, 0)$ ו- $(-5, 0)$.
- ב. האם ייתכן שהפונקציה חותכת את ציר ה- y בנקודה $(0, 1)$? נמק.
- ג. האם ייתכן שהפונקציה חותכת את ציר ה- y בנקודה $(0, -2)$? נמק.

- א. שרטט גרף של פונקציה שמוגדרת לכל x , איננה קבועה באף תחום ומקיימת:
- (1) יש לה נקודת קיצון אחת בלבד בנקודה $(-3, 2)$ והיא נקודת מקסימום.
 - (2) היא חותכת את ציר ה- x בנקודות $(-1, 0)$ ו- $(-5, 0)$.

פתרון

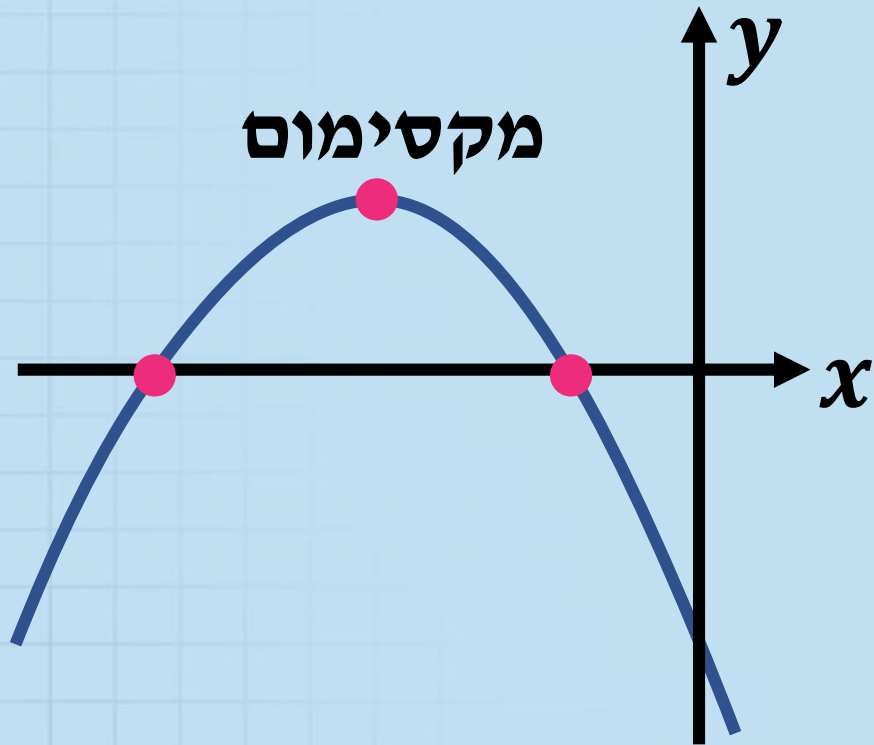
סעיף א':



ב. האם ייתכן שהפונקציה חותכת את ציר ה- y בנקודה $(0, 1)$? נמק.

פתרון

סעיף ב' :



מהתבוננות בגרף, רואים שגרף הפונקציה לא יכול לחתוך את ציר ה- y בנקודה $(0, 1)$

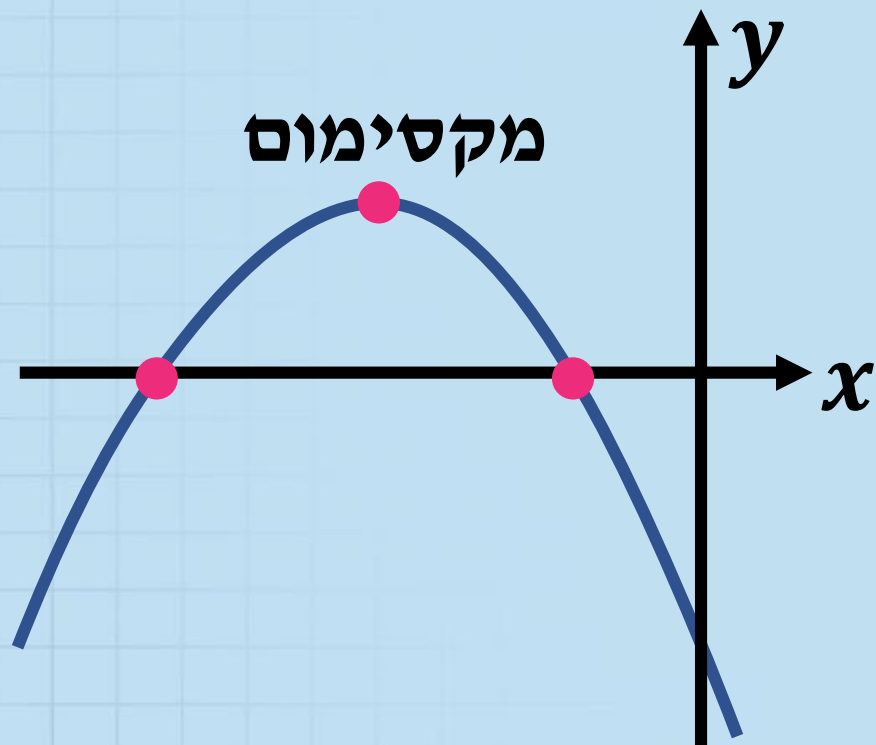
כי אז הייתה צריכה להיות לפונקציה נקודת מינימום בין $x = -1$ לבין $x = 0$, וזאת

בניגוד לנתון, שלפיו לפונקציה יש נקודת קיצון אחת בלבד.

ג. האם ייתכן שהפונקציה חותכת את ציר ה- y בנקודה $(0, -2)$? נמק.

פתרון

סעיף ג':



מהתבוננות בגרף, רואים שגרף הפונקציה חותך את ציר ה- y בחלק השלילי שלו.

בהחלט ייתכן כי נקודה זו היא הנקודה $(0, -2)$.

בהצלחה