

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

נקודות קיצון מוחלטות-פולינומים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 737 , ת. 4

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

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

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

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

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



השאלה

מציאת נקודות קיצון מקומיות ומוחלטות מתוך גרף

בכל אחד מהציורים הבאים מתואר גרף של פונקציה המוגדרת בקטע סגור. ציין לגבי כל נקודה המסומנת על ציר ה- x האם היא:

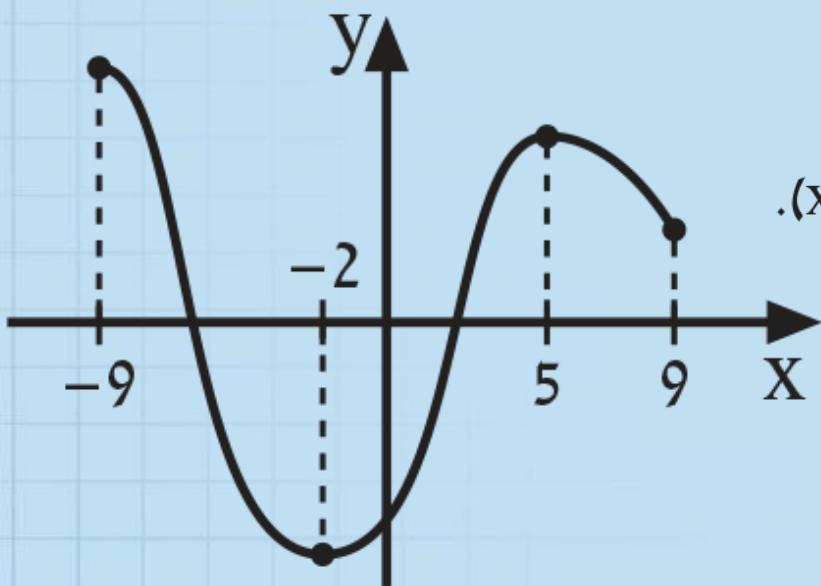
(א) נקודת מינימום מוחלט.

(ב) נקודת מקסימום מוחלט.

(ג) נקודת מינימום מקומי שאיננו מוחלט.

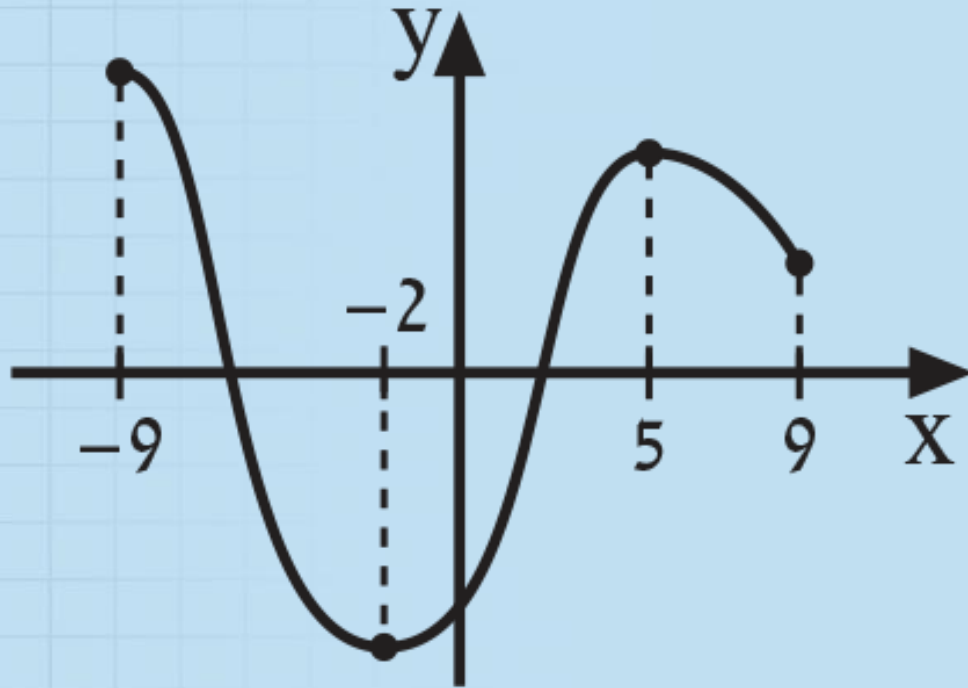
(ד) נקודת מקסימום מקומי שאיננו מוחלט.

(בדוק את הנקודות משמאל לימין, הקווים המקווקים מאונכים לציר ה- x).



- ציין לגבי כל נקודה המסומנת על ציר ה-x האם היא:
- (א) נקודת מינימום מוחלט. (ב) נקודת מקסימום מוחלט.
 - (ג) נקודת מינימום מקומי שאיננו מוחלט. (ד) נקודת מקסימום מקומי שאיננו מוחלט.

פתרון



רואים בשרטוט שהנקודה הגבוהה ביותר מתקבלת כאשר $x = -9$. לכן זוהי נקודת מקסימום מוחלט של הפונקציה.

רואים בשרטוט שהנקודה הנמוכה ביותר מתקבלת כאשר $x = -2$. לכן זוהי נקודת מינימום מוחלט של הפונקציה.

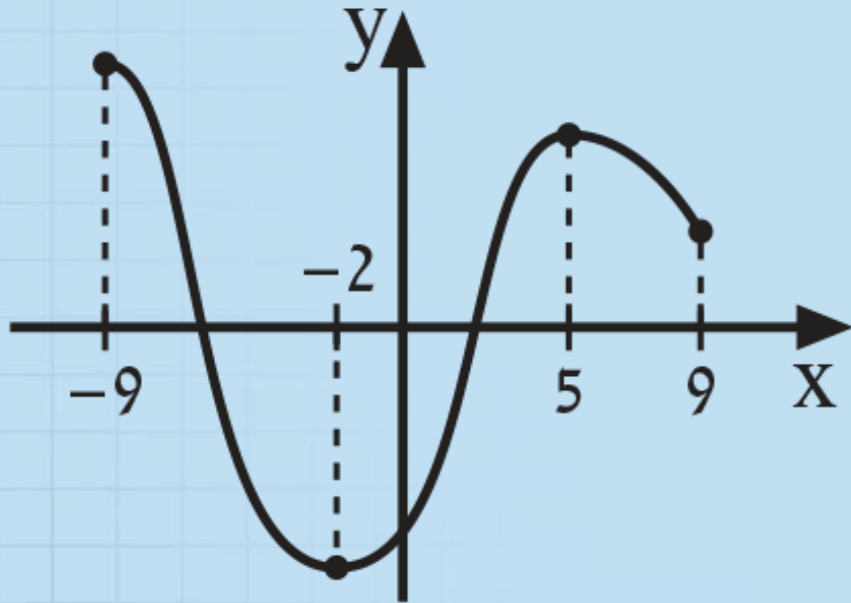
לפיכך, כל נקודת קיצון אחרת של הפונקציה תהיה נקודת קיצון מקומי שאיננו מוחלט.

ציין לגבי כל נקודה המסומנת על ציר ה-x האם היא:

(א) נקודת מינימום מוחלט. (ב) נקודת מקסימום מוחלט.

(ג) נקודת מינימום מקומי שאיננו מוחלט. (ד) נקודת מקסימום מקומי שאיננו מוחלט.

פתרון



שיעור ה-x של הנקודה	סוג הנקודה
$x = -9$	מקסימום מוחלט (ב)
$x = -2$	מינימום מוחלט (א)
$x = 5$	מקסימום מקומי שאינו מוחלט (ד)
$x = 9$	מינימום מקומי שאינו מוחלט (ג)

בהצלחה