

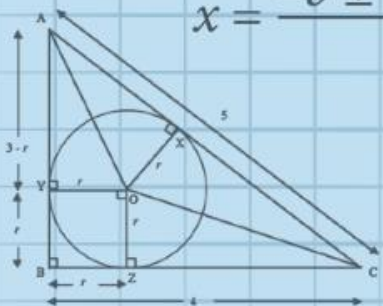
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[ 3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

## נקודות קיצון (פנימיות) מקומיות

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

481-581, עמ' 702, ת. 4

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

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

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

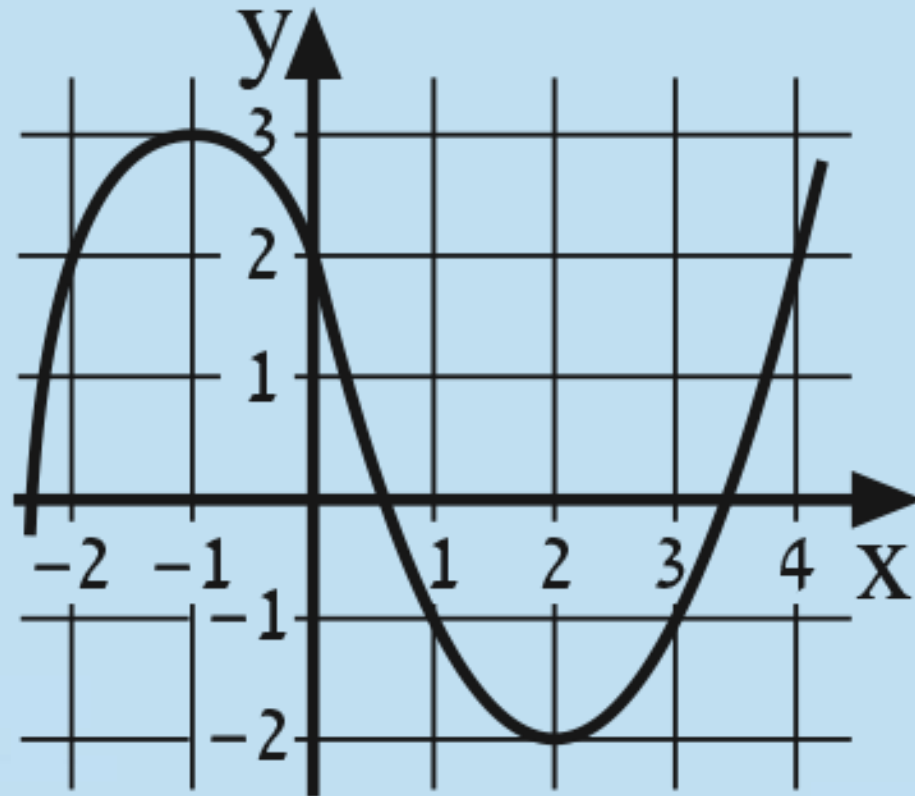
$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[ \gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

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



# השאלה

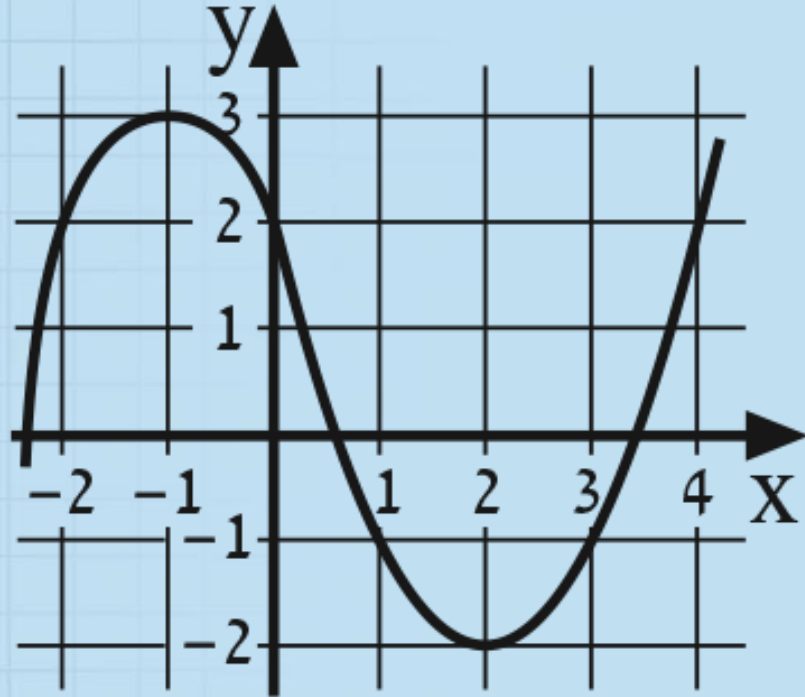
בכל אחד מהציורים הבאים מתואר גרף של פונקציה. מצא לגבי כל פונקציה את נקודות הקיצון (הפנימיות) שלה וקבע לגבי כל נקודה אם היא נקודת מינימום או נקודת מקסימום:



(4)

בכל אחד מהציורים הבאים מתואר גרף של פונקציה. מצא לגבי כל פונקציה את נקודות הקיצון (הפנימיות) שלה וקבע לגבי כל נקודה אם היא נקודת מינימום או נקודת מקסימום:

## פתרון



רואים בציור שתי נקודות **בולטות**, שבהן הפונקציה **משנה התנהגות מעלייה לירידה**, או מירידה לעלייה.

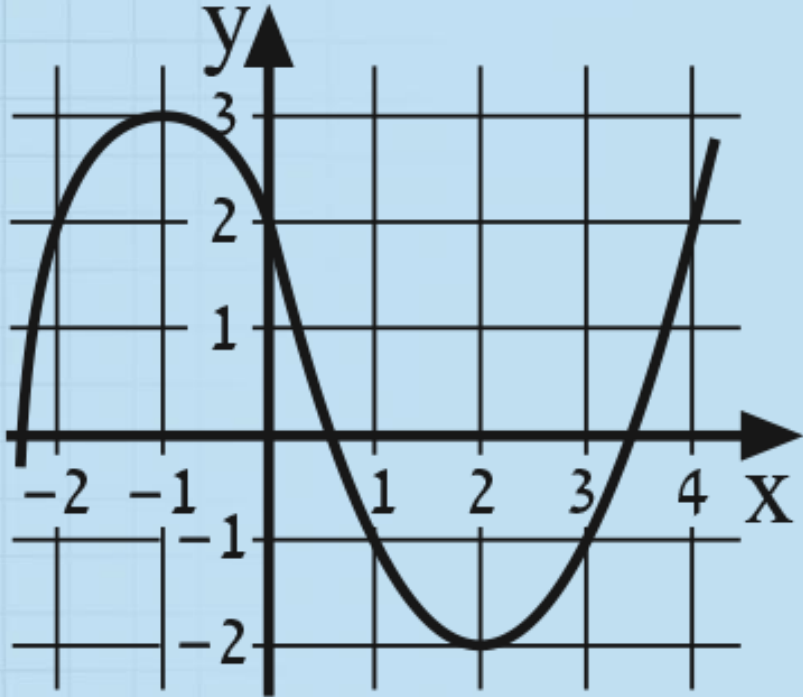
מדובר בנקודות  $(-1, 3)$  ו- $(2, -2)$

אם נעביר משיק בנקודות הנ"ל, הוא יהיה מקביל לציר ה- $x$ .

רואים בשרטוט שהנקודה  $(-1, 3)$  היא הנקודה **הכי גבוהה** בסביבתה. לכן הנקודה  $(-1, 3)$  היא **נקודת מקסימום**.

בכל אחד מהציורים הבאים מתואר גרף של פונקציה. מצא לגבי כל פונקציה את נקודות הקיצון (הפנימיות) שלה וקבע לגבי כל נקודה אם היא נקודת מינימום או נקודת מקסימום:

## פתרון



רואים בשרטוט שהנקודה  $(2, -2)$  היא

הנקודה הכי נמוכה בסביבתה.

לכן הנקודה  $(2, -2)$  היא נקודת מינימום.

# בהצלחה