

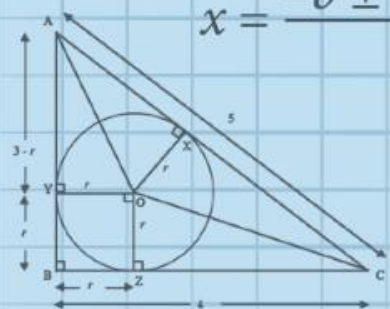
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה

התיאורים הגרפיים של
 הפונקציות הטריגונומטריות
 מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

545 - 544 עמ', 581-481

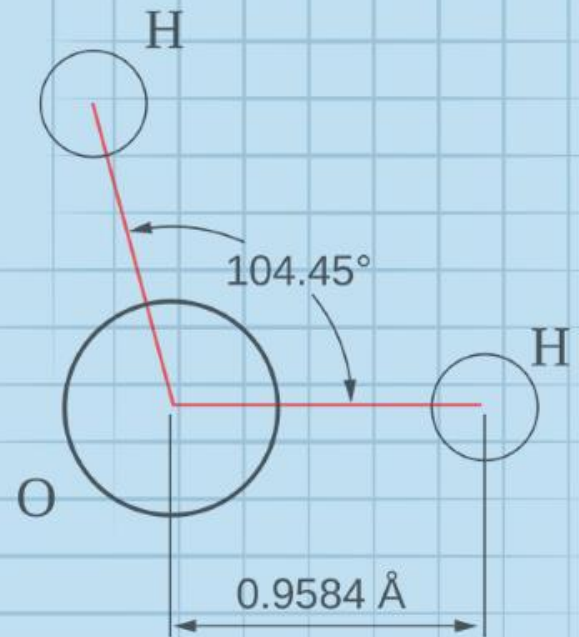
המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
 כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

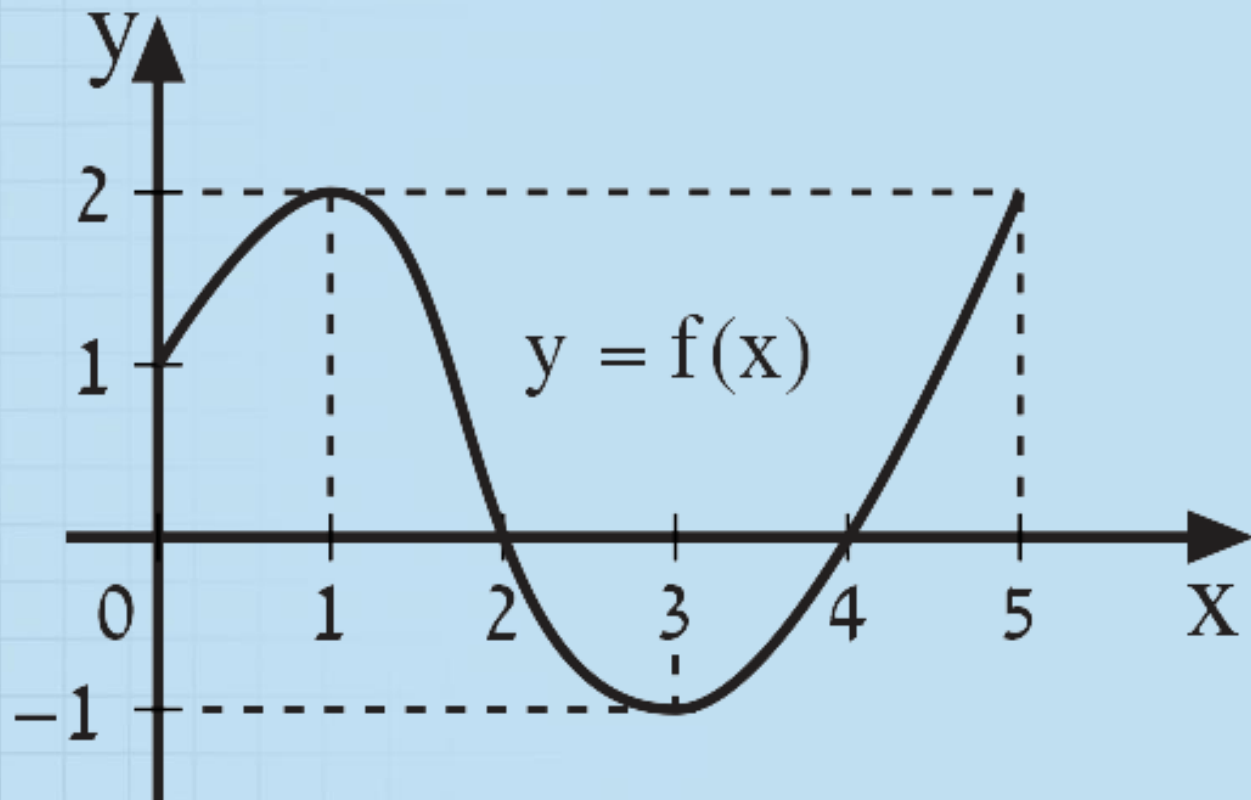
$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

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



הקנייה

מושגים הקשורים לפונקציות



תחום ההגדרה: $0 \leq x \leq 5$

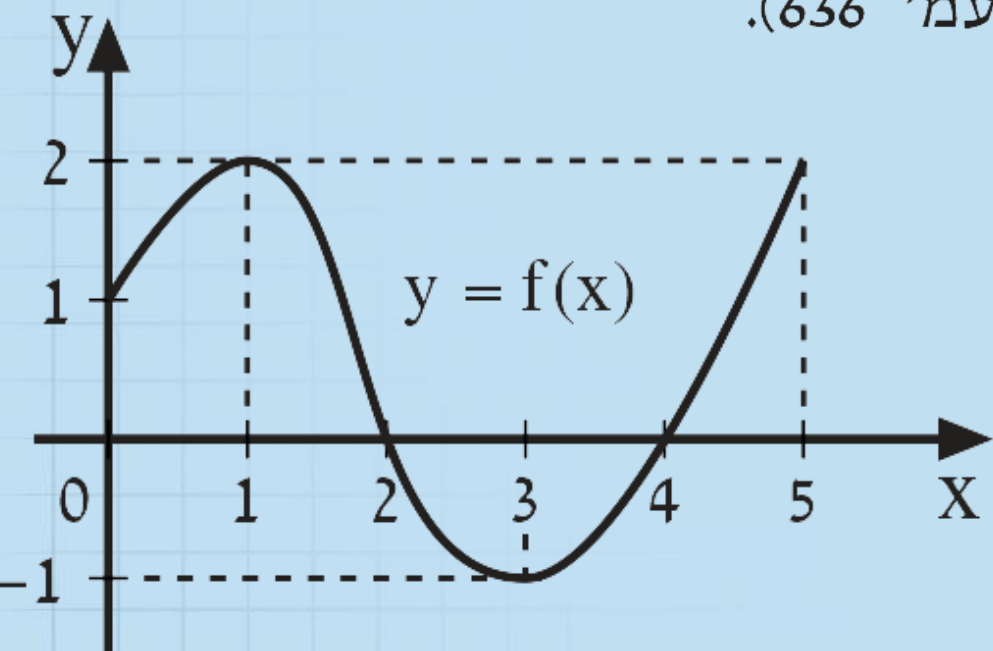
תחום הערכים של הפונקציה:

$$-1 \leq Y \leq 2$$

הקנייה

מושגים הקשורים לפונקציות

תחומי החיוביות והשליליות – הפונקציה חיובית כאשר הגרף שלה מעל לציר ה- x והיא שלילית כאשר הגרף שלה מתחת לציר ה- x . לכן הפונקציה חיובית בתחום $0 \leq x < 2$ או $4 < x \leq 5$ ושלילית בתחום $2 < x < 4$. (ראה עמ' 636).



נקודות חיתוך עם הצירים:

עם ציר ה- Y : $(0, 1)$

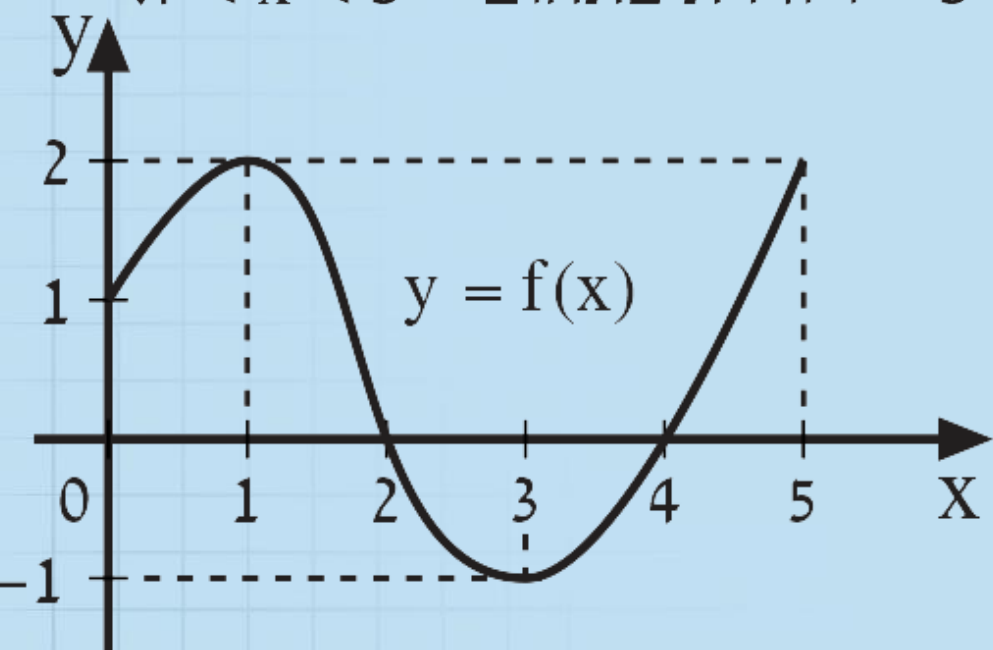
עם ציר ה- X : $(2, 0)$ $(4, 0)$

הקנייה

מושגים הקשורים לפונקציות

תחומי עלייה וירידה – אם כאשר "מתקדמים" משמאל לימין על גרף הפונקציה ערכי הפונקציה גדלים אז הפונקציה עולה ואם ערכי הפונקציה קטנים אז הפונקציה יורדת.

לכן הפונקציה עולה בתחום $0 < x < 1$ או $3 < x < 5$ ויורדת בתחום $1 < x < 3$.
(ראה עמ' 640).

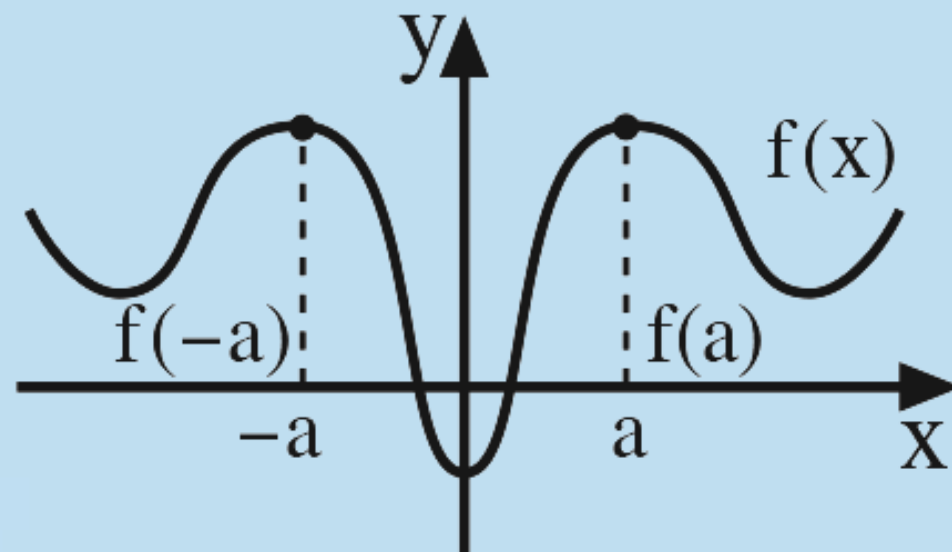


נקודות קיצון:

- נקודת מקסימום: $(1, 2)$
- נקודת מינימום: $(3, -1)$

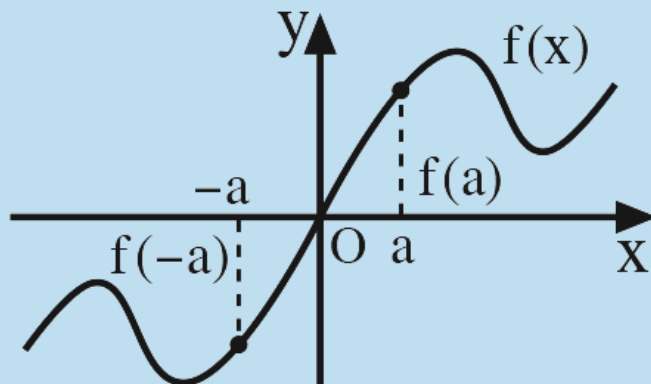
הקנייה

פונקציה זוגית – פונקציה $f(x)$ תיקרא פונקציה זוגית אם לכל x בתחום ההגדרה שלה מתקיים: $f(-x) = f(x)$.



הקנייה

פונקציה אי זוגית – פונקציה $f(x)$ תיקרא פונקציה אי זוגית אם לכל x בתחום ההגדרה שלה מתקיים: $f(-x) = -f(x)$.



הערה: לא כל פונקציה היא אי זוגית או זוגית ופונקציה יכולה להיות לא אי זוגית ולא זוגית. (ראה עמ' 645).

הערה נוספת: קל לראות שאם פונקציה אי זוגית חותכת את ציר ה- y אז היא חייבת לחתוך אותו בראשית הצירים, כלומר בנקודה $(0,0)$. (ראה תרגיל 36 בעמ' 647).

בהצלחה