

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

## תחומי עלייה וירידה של פונקציה

3 יח"ל

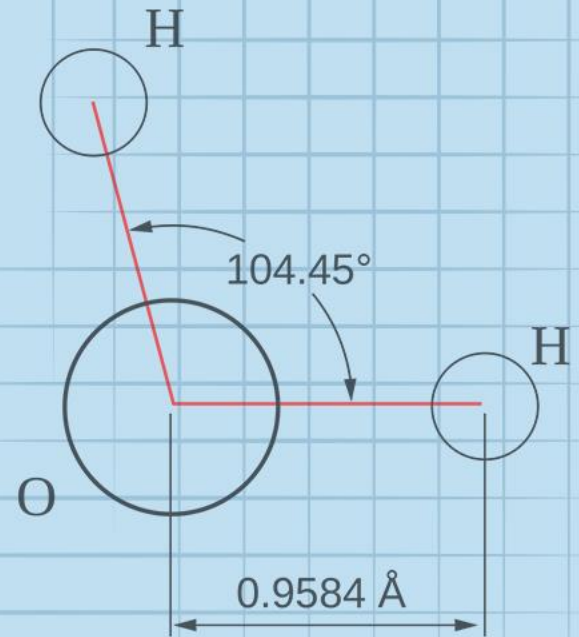
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

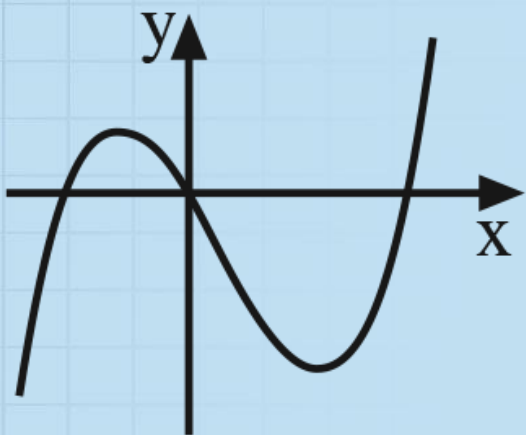
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



# השאלה



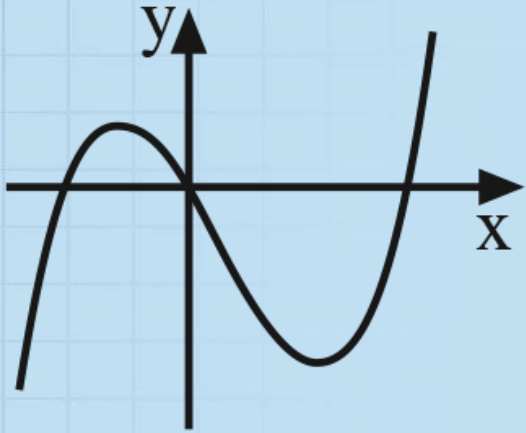
בציור מתואר גרף הפונקציה  $y = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 2x$

א. מצא את שיעורי ה-x של נקודות הקיצון של הפונקציה וקבע את סוגן.

ב. מצא את תחומי העלייה והירידה של הפונקציה.

א. מצא את שיעורי ה-x של נקודות הקיצון של הפונקציה וקבע את סוגן.

## פתרון



$$y = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 2x$$

בציור מתואר גרף הפונקציה

נגזור את הפונקציה ונשווה ל-0.

$$y' = \frac{3x^2}{3} - \frac{2x}{2} - 2$$

$$y' = x^2 - x - 2$$

$$x^2 - x - 2 = 0$$

מקסימום

$$x_1 = -1$$

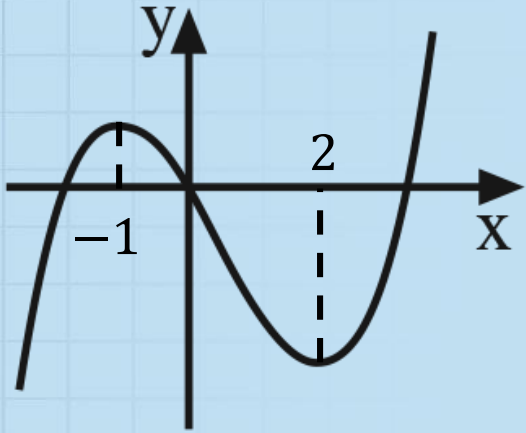
מינימום

$$x_2 = 2$$

ב. מצא את תחומי העלייה והירידה של הפונקציה.

## פתרון

בציור מתואר גרף הפונקציה  $y = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 2x$



תחומי עלייה:  $x < -1$  או  $x > 2$

תחומי ירידה:  $-1 < x < 2$

# בהצלחה