

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

שטח המוגבל ע"י גרף של פונקציה וציר האיקס - פולינומים

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-2

271 עמ', 481

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

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

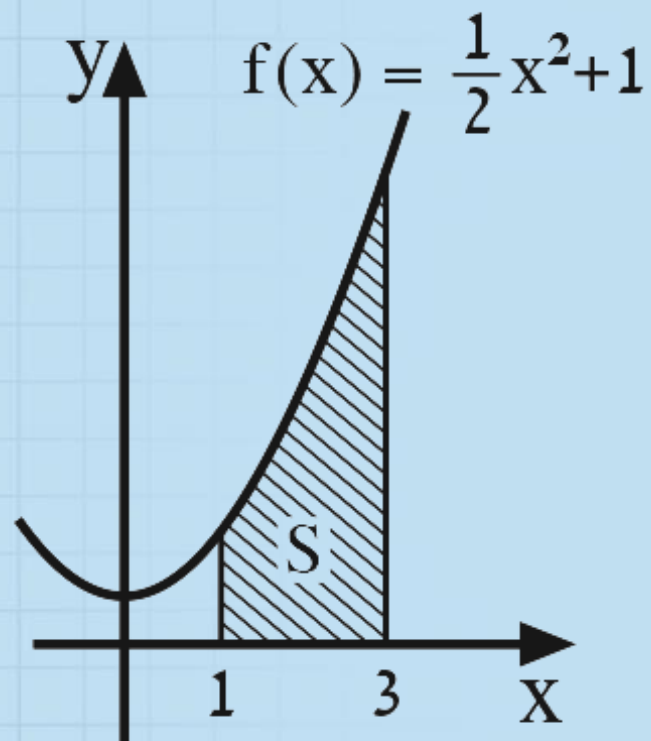
$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{L}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



תרגיל לדוגמה



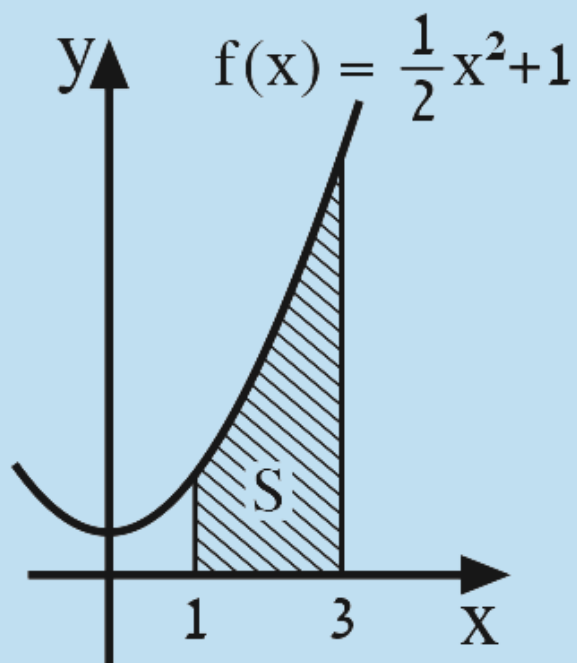
דוגמא א':

חשב את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה $y = \frac{1}{2}x^2 + 1$ ציר ה-x והישרים $x = 1$ ו- $x = 3$.

פתרון:

נשרטט תחילה את גרף הפונקציה $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 1$ ברביע הראשון ונקווקו את השטח הדרוש, המוגבל בין הישרים $x = 1$, $x = 3$ וציר ה-x. כדי למצוא את השטח S נחשב את האינטגרל הבא:

תרגיל לדוגמה



$$.S = \int_1^3 \left(\frac{1}{2}x^2 + 1 \right) dx = \left[\frac{x^3}{6} + x \right]_1^3 = \left(\frac{27}{6} + 3 \right) - \left(\frac{1}{6} + 1 \right) = 7\frac{1}{2} - 1\frac{1}{6} = 6\frac{1}{3}$$

בהצלחה