

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

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

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



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



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

הקנייה שטחים מורכבים - פולינומים מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-2 285-286 עמ', 481

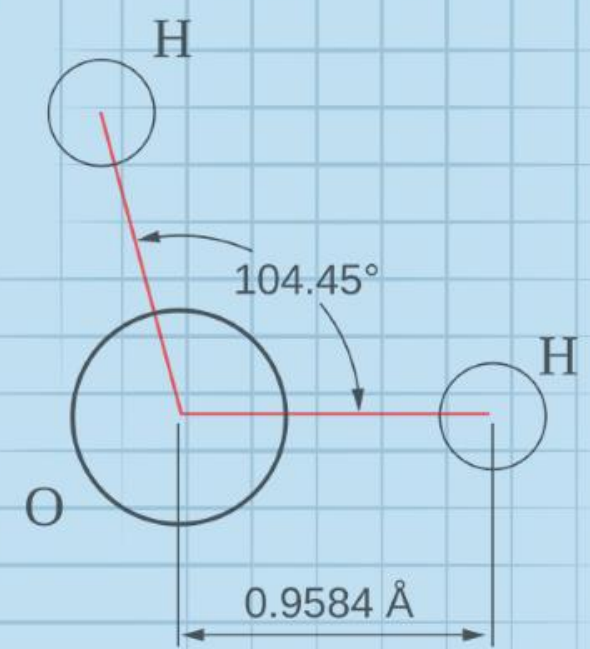
המצגת נערכה ע"י דנה עידן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

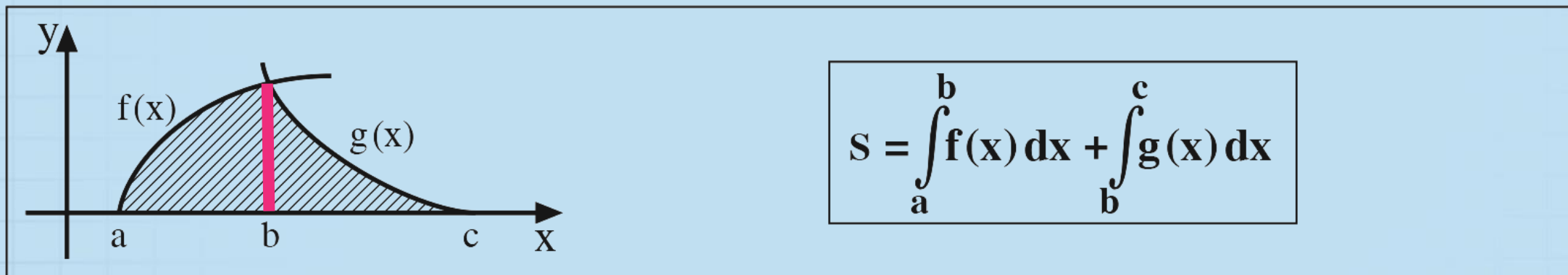
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



הקנייה

שטחים מורכבים - פולינומים

במקרים מסויימים יש לחבר שני שטחים. לדוגמא, כדי לחשב את השטח משמאל יש לחבר שני אינטגרלים, נקבל:

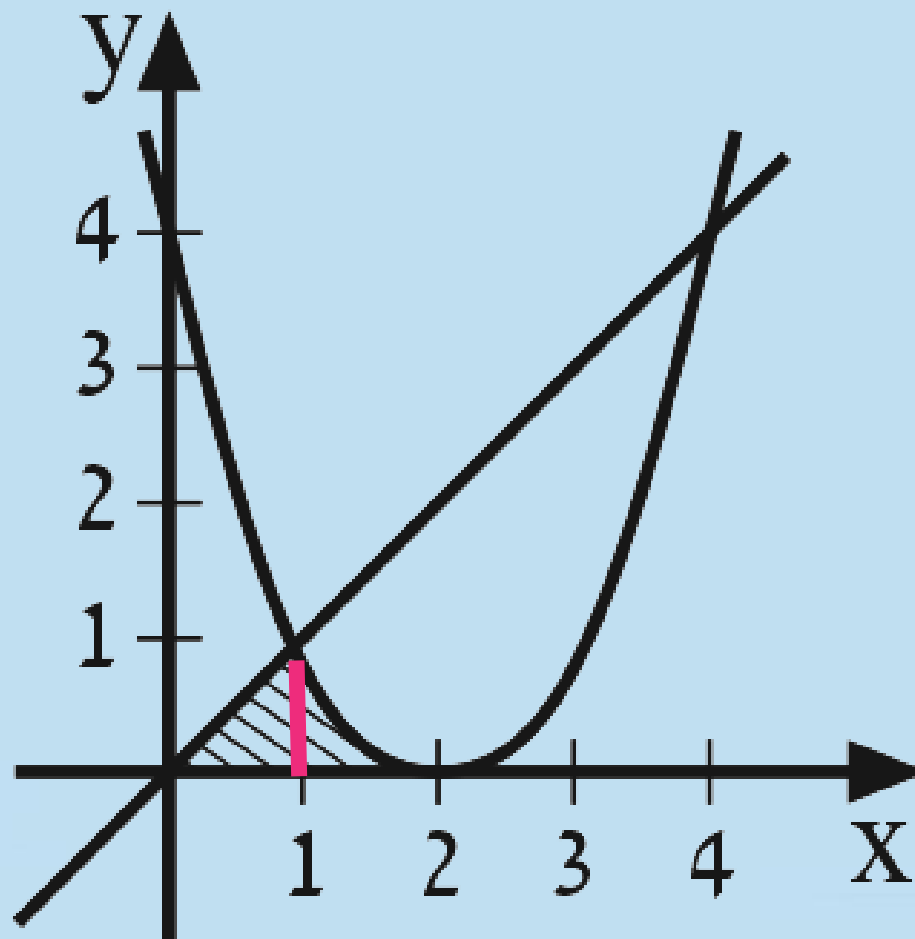


$$S = \int_a^b f(x) dx + \int_b^c g(x) dx$$

הקנייה

דוגמא:

חשב את השטח המוגבל על ידי הישר $y = x$, הפרבולה $y = (x-2)^2$ וציר ה- x .



הקנייה

פתרון:

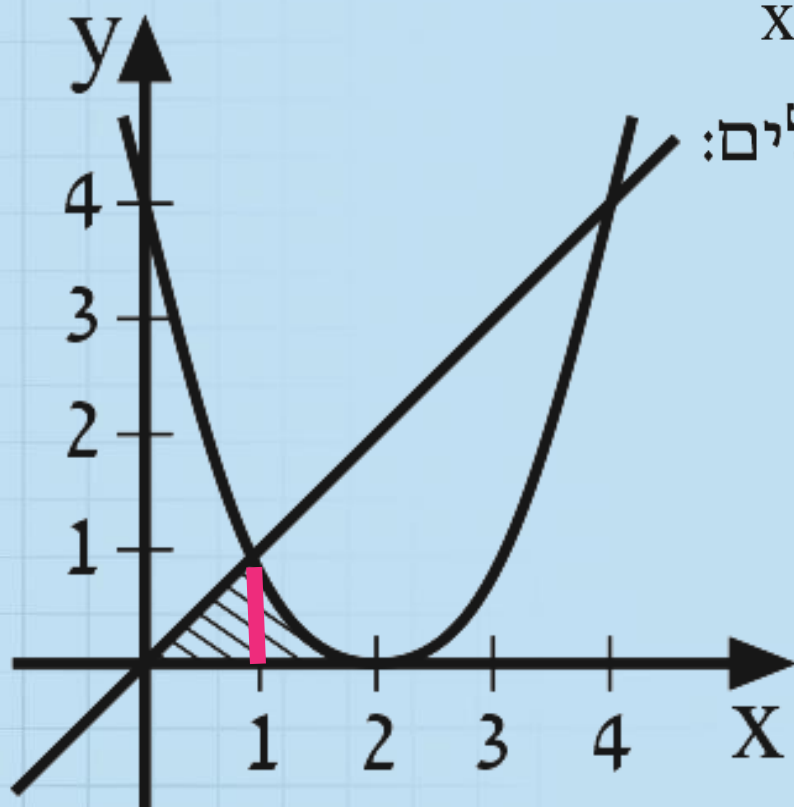
הפתרונות של מערכת המשוואות $y = x$ ו- $y = (x-2)^2$

הם $x_1 = 1$ ו- $x_2 = 4$. (הפתרון הקרוב יותר לראשית

הוא 1). כמו כן הפרבולה $y = (x-2)^2$ נוגעת בציר ה-x

בנקודה $(2, 0)$. כדי לחשב את השטח נחבר שני אינטגרלים:

$$S = \int_0^1 x dx + \int_1^2 (x-2)^2 dx = \left[\frac{x^2}{2} \right]_0^1 + \left[\frac{(x-2)^3}{3} \right]_1^2 = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$



בהצלחה