

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

שטחים - פונקציות
טריגונומטריות

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482 , עמ' 453 , דוגמה

המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

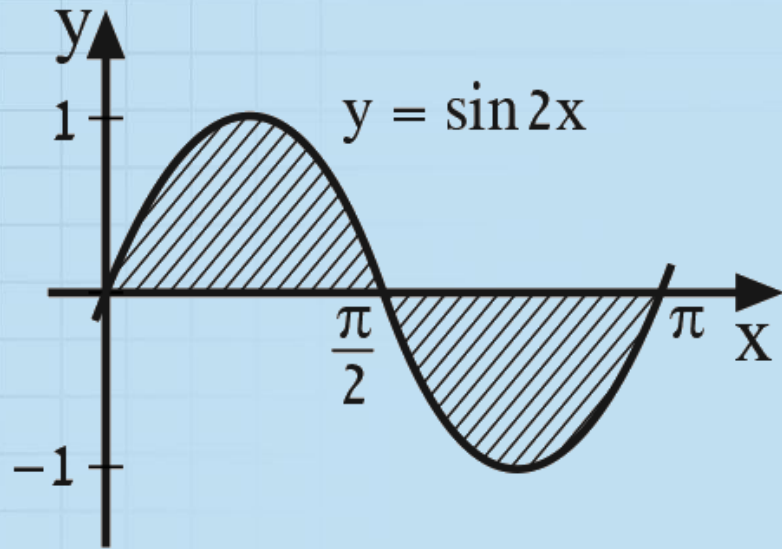
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



תרגיל לדוגמה



דוגמא:

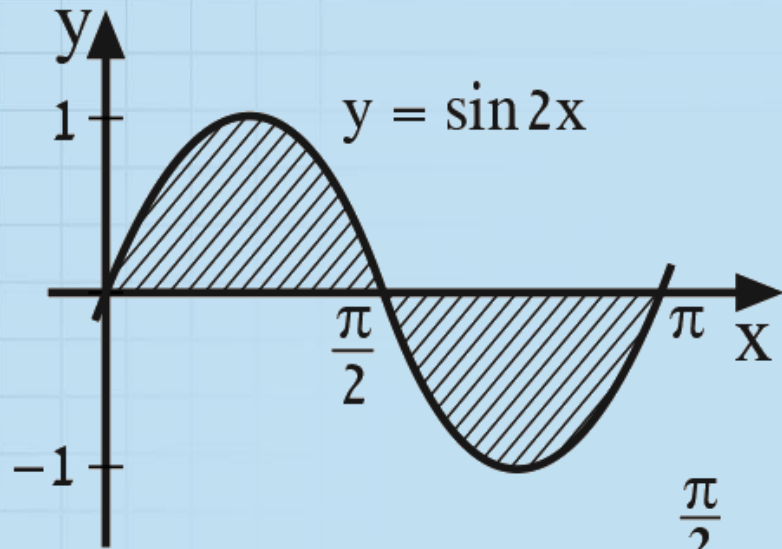
חשב את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה $y = \sin 2x$ וציר ה-x בין הנקודות 0 ל- π .

$$\sin 2x = 0 \quad 2x = \pi k \quad x = \frac{\pi}{2} k$$

$$x = 0 \quad x = \frac{\pi}{2} \quad x = \pi$$

$$\int \sin(mx + b) dx = \frac{-\cos(mx + b)}{m} + c$$

תרגיל לדוגמה



דוגמא:

חשב את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה $y = \sin 2x$ וציר ה-x בין הנקודות 0 ל- π .

$$S = \left| \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \, dx \right| + \left| \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \sin 2x \, dx \right| = \left| \left[-\frac{\cos 2x}{2} \right]_0^{\frac{\pi}{2}} \right| + \left| \left[-\frac{\cos 2x}{2} \right]_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \right|$$

$$\left| \left(-\frac{\cos \pi}{2} \right) - \left(-\frac{\cos 0}{2} \right) \right| + \left| \left(-\frac{\cos 2\pi}{2} \right) - \left(-\frac{\cos \pi}{2} \right) \right| = \left| \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right| + \left| -\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right| = 1 + 1 = 2$$

בהצלחה