

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

שטחים - עם פרמטרים (פולינומים)

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2

581 , עמ' 411, ת. 11

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

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

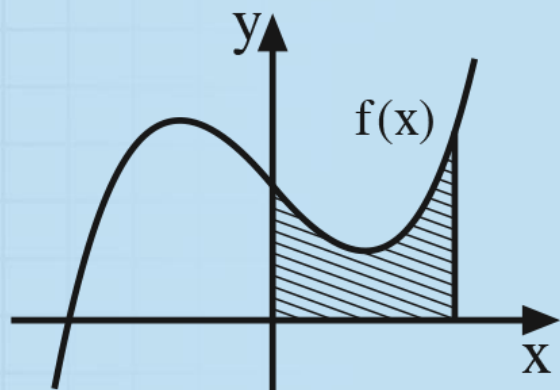
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(11) בציור מתואר גרף של פונקציה $f(x)$ שהנגזרת שלה היא $f'(x) = 3x^2 - 3$. ערך הפונקציה בנקודת המינימום שלה הוא a . השטח המוגבל בין גרף הפונקציה, הישר $x = 2$ והצירים הוא $3a$.

מצא את הפונקציה $f(x)$.

מצא את הפונקציה $f(x)$.

פתרון

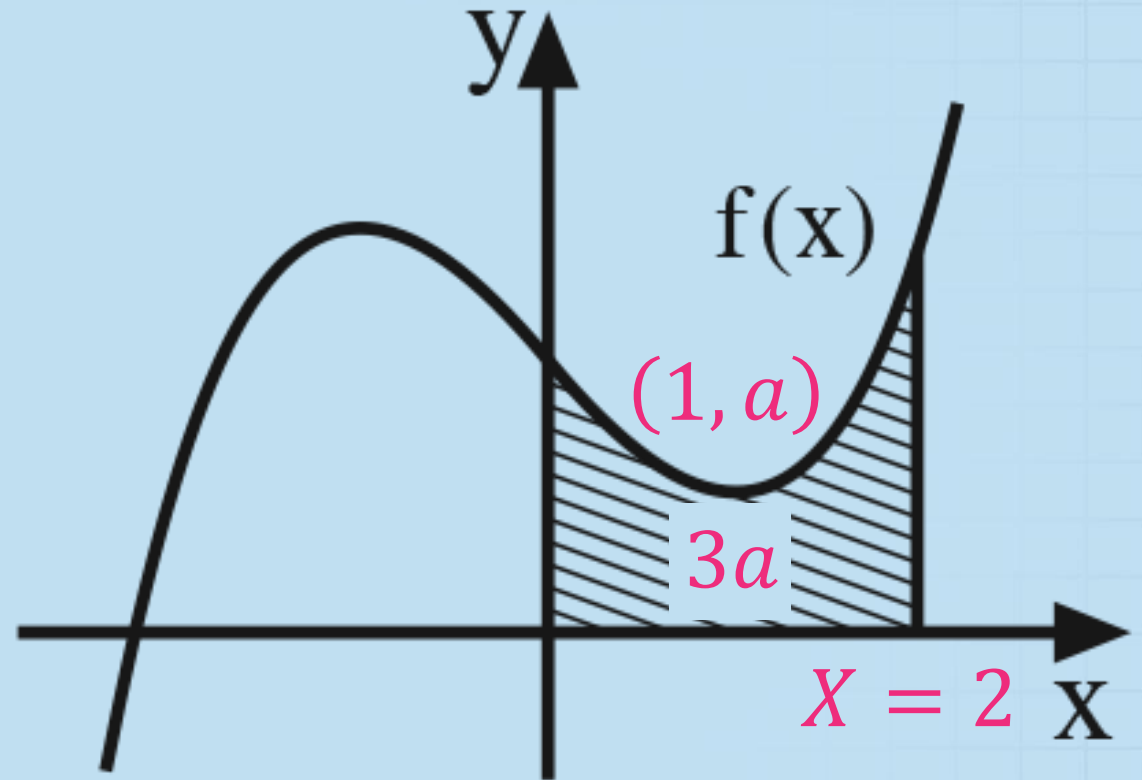
$$f'(X) = 3X^2 - 3$$

$$3X^2 - 3 = 0$$

$$3X^2 = 3 \quad X^2 = 1$$

$$X = \pm 1$$

$$f(X) = \int (3X^2 - 3)dx = \frac{3X^3}{3} - 3X + C$$



מצא את הפונקציה $f(x)$.

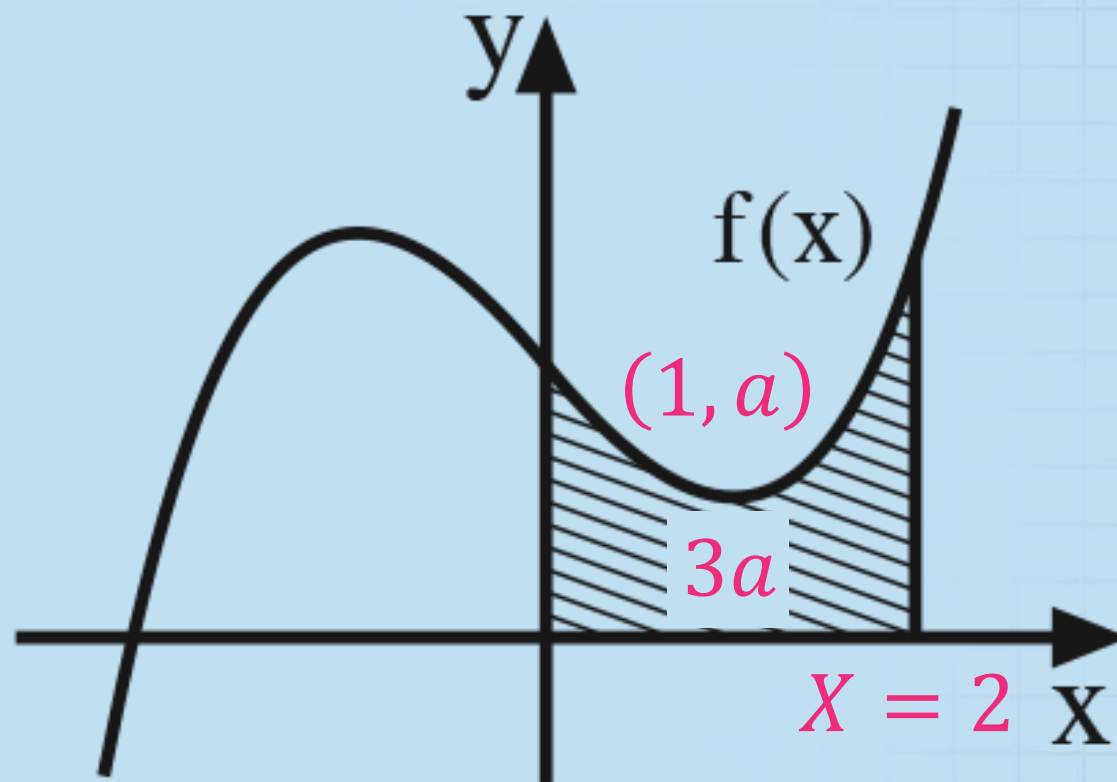
פתרון

$$f(X) = X^3 - 3X + C$$

$$a = 1^3 - 3 \cdot 1 + C$$

$$a + 2 = C$$

$$f(X) = X^3 - 3X + a + 2$$



מצא את הפונקציה $f(x)$.

פתרון

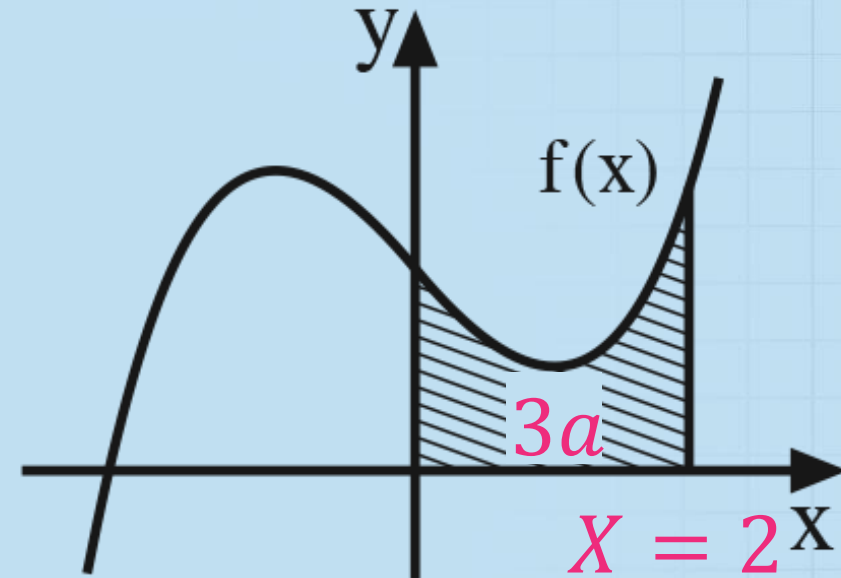
$$S = \int_0^2 (X^3 - 3X + a + 2) dx = 3a$$

$$\left[\frac{X^4}{4} - \frac{3X^2}{2} + aX + 2X \right]_0^2 = 3a$$

$$\left(\frac{2^4}{4} - \frac{3 \cdot 2^2}{2} + 2a + 2 \cdot 2 \right) - (0) = 3a$$

$$2 + 2a = 3a \quad a = 2$$

$$f(X) = X^3 - 3X + 4$$



בהצלחה