

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל שטחים - תרגילים לחזרה

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-2

581, עמ' 435, ת.2

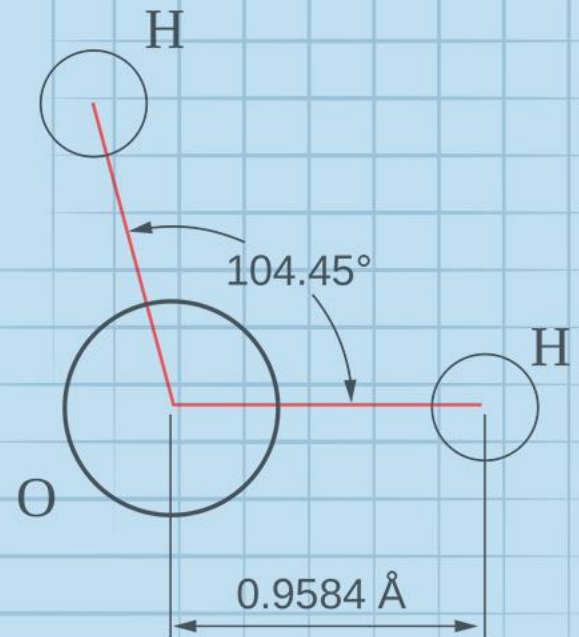
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(2) $f'(x)$ היא הנגזרת של פונקציה $f(x)$. נתון: $f(1) = a$, $\int_1^4 f'(x) dx = b$, $a > 0$, $b > a$

א. הבע את $f(4)$ בעזרת a ו- b .

ב. נתון שהפונקציה $f(x)$ היא קו ישר. הבע את הפונקציה $f(x)$ ואת הפונקציה הנגזרת $f'(x)$ בעזרת a ו- b .

ג. שרטט במערכת צירים את הגרף של הפונקציה הנגזרת $f'(x)$, קווקו את השטח שמחשב האינטגרל המסויים הנ"ל והראה, מבלי להיעזר באינטגרל, שהשטח הנ"ל הוא אכן b .

א. הבע את $f(4)$ בעזרת a ו- b .

פתרון

$$\int_1^4 f'(x) dx = f(4) - f(1)$$

$$f(4) - a = b$$

$$f(4) = a + b$$

ב. נתון שהפונקציה $f(x)$ היא קו ישר. הבע את הפונקציה $f(x)$ ואת הפונקציה הנגזרת $f'(x)$ בעזרת a ו- b .

פתרון

$$m = \frac{f(4) - f(1)}{4 - 1} = \frac{a + b - a}{3} = \frac{b}{3}$$

$$y - a = \frac{b}{3}(x - 1)$$

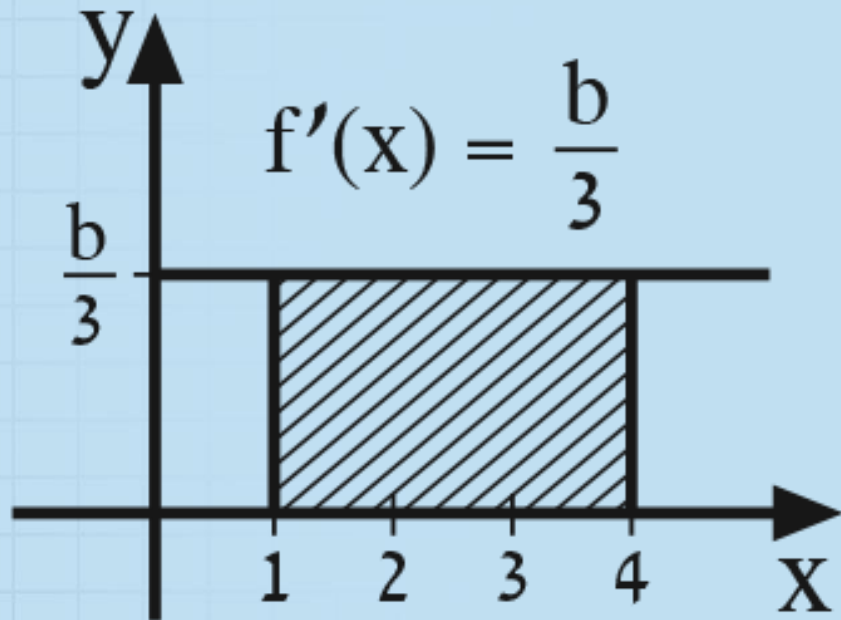
$$f(x) = \frac{b}{3}x + a - b$$

$$f'(x) = \frac{b}{3}$$

ג. שרטט במערכת צירים את הגרף של הפונקציה הנגזרת $f'(x)$, קווקו את השטח שמחשב האינטגרל המסויים הנ"ל והראה, מבלי להיעזר באינטגרל, שהשטח הנ"ל הוא אכן b .

פתרון

$$\int_1^4 f'(x) dx = b$$



$$S_{\text{מלבן}} = \frac{b}{3} \cdot 3 = b$$

בהצלחה