

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

מציאת פונקציה על פי נגזרתה ונקודה שעליה

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-2

582 , עמ' 422 , ת. 30

המצגת נערכה ע"י טל מדר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(30) הנגזרת של פונקציה היא $f'(x) = \frac{6x^3 - 13x^2 + 2ax - 7}{ax - 3}$. שיפוע המשיק לגרף הפונקציה

בנקודה $(2, 4)$ שעל הגרף הוא -3 .

תחום ההגדרה של הפונקציה הוא $x > \frac{3}{a}$ ($a \neq 0$). מצא את הפונקציה.

הנגזרת של פונקציה היא $f'(x) = \frac{6x^3 - 13x^2 + 2ax - 7}{ax - 3}$ שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה $(2, 4)$ שעל הגרף הוא -3 .
תחום ההגדרה של הפונקציה הוא $x > \frac{3}{a}$ ($a \neq 0$). מצא את הפונקציה.

פתרון

לפי הנתון $f'(2) = -3$ ולכן

$$\frac{6 \cdot 2^3 - 13 \cdot (2)^2 + 2a \cdot (2) - 7}{a \cdot (2) - 3} = -3$$

$$\frac{48 - 52 + 4a - 7}{2a - 3} = -3$$

הנגזרת של פונקציה היא $f'(x) = \frac{6x^3 - 13x^2 + 2ax - 7}{ax - 3}$ שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה $(2, 4)$ שעל הגרף הוא -3 .
תחום ההגדרה של הפונקציה הוא $x > \frac{3}{a}$ $(a \neq 0)$. מצא את הפונקציה.

פתרון

$$4a - 11 = -6a + 9$$

$$10a = 20$$

$$a = 2$$

הנגזרת של פונקציה היא $f'(x) = \frac{6x^3 - 13x^2 + 2ax - 7}{ax - 3}$ שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה $(2, 4)$ שעל הגרף הוא -3 .
תחום ההגדרה של הפונקציה הוא $x > \frac{3}{a}$ ($a \neq 0$). מצא את הפונקציה.

פתרון

$$\int \frac{6x^3 - 13x^2 + 4x - 7}{2x - 3} dx = \int \left[3x^2 - 2x - 1 - \frac{10}{2x - 3} \right] dx =$$

$$\frac{3x^3}{3} - \frac{2x^2}{2} - x - \frac{10}{2} \cdot \ln(2x - 3) + C$$

$$f(x) = x^3 - x^2 - x - 5 \ln(2x - 3) + C$$

$$4 = 8 - 4 - 2 - 5 \ln 1 + C$$

הנגזרת של פונקציה היא $f'(x) = \frac{6x^3 - 13x^2 + 2ax - 7}{ax - 3}$ שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה $(2, 4)$ שעל הגרף הוא -3 .
תחום ההגדרה של הפונקציה הוא $x > \frac{3}{a}$ $(a \neq 0)$. מצא את הפונקציה.

פתרון

$$C = 2$$

$$f(x) = x^3 - x^2 - x - 5 \ln(2x - 3) + 2$$

בהצלחה