

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

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

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



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



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

הקנייה

סדרה הנדסית - איבר כללי

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581 , עמ' 122

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

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

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

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

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



הקנייה

דוגמא ד' (הוכחה שסדרה היא הנדסית):

האיבר הכללי של סדרה הוא $a_n = 3 \cdot 5^n$. הוכח שהסדרה היא סדרה הנדסית, מצא את המנה שלה ואת האיבר הראשון.

פתרון:

כדי להוכיח שסדרה היא סדרה הנדסית צריך להראות שהיחס בין כל איבר (פרט לראשון) לאיבר הקודם לו הוא קבוע ואיננו תלוי ב- n . עבור $n \geq 2$ נקבל:

כלומר הסדרה היא סדרה הנדסית שהמנה שלה היא 5. $\frac{a_n}{a_{n-1}} = \frac{3 \cdot 5^n}{3 \cdot 5^{n-1}} = 5^{n-n+1} = 5^1 = 5$

כדי למצוא את האיבר הראשון נציב $n = 1$ בנוסחה $a_n = 3 \cdot 5^n$ ונקבל $a_1 = 15$.

בהצלחה