

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

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

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



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



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

הקנייה

סדרה חשבונית - האיבר הכללי

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 92-93

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

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

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

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

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



הקנייה

דוגמא ד' (הוכחה שסדרה היא חשבונית):

האיבר הכללי של סדרה הוא $a_n = 5n - 8$. הוכח שהסדרה היא סדרה חשבונית, מצא את ההפרש שלה ואת האיבר הראשון.

פתרון:

כדי להוכיח שסדרה היא סדרה חשבונית צריך להראות שההפרש בין כל איבר (פרט לראשון) לאיבר הקודם לו הוא קבוע ואיננו תלוי במקומם של האיברים, כלומר איננו תלוי ב- n .
כאן נקבל עבור $n \geq 2$:

$$a_n - a_{n-1} = 5n - 8 - (5(n-1) - 8) = 5n - 8 - 5n + 5 + 8 = 5$$

התוצאה 5 שקיבלנו איננה תלויה ב- n לכן הסדרה היא סדרה חשבונית שההפרש שלה

הוא $d = 5$. כדי למצוא את האיבר הראשון נציב $n = 1$ בנוסחה $a_n = 5n - 8$ ונקבל $a_1 = -3$.

בהצלחה