

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה

בעיות הוזלה והתייקרות - מציאת אחוז ההוזלה או ההתייקרות

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 13

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 ג':

מחירו של מוצר היה 50 שקלים. פעם אחת עלה מחירו באחוז מסויים. לאחר מכן ירד מחירו באותו האחוז. לאחר העלייה והירידה הנ"ל היה מחירו של המוצר 42 שקלים. באיזה אחוז עלה מחיר המוצר לראשונה?

הקנייה

פתרון:

נסמן ב- x את האחוז שבו עלה המוצר לראשונה. מחירו אחרי העלייה הראשונה היה

$50\left(1 + \frac{x}{100}\right)$ שקלים. היות ומחירו ירד לאחר מכן ב- x אחוזים אז מחירו אחרי הירידה היה

$50\left(1 + \frac{x}{100}\right)\left(1 - \frac{x}{100}\right)$ שקלים. עפ"י הנתון המשוואה היא: $50\left(1 + \frac{x}{100}\right)\left(1 - \frac{x}{100}\right) = 42$

נחלק ב-50 ונפתח סוגריים, נקבל $1 - \frac{x^2}{10000} = 0.84$, לכן $\frac{x^2}{10000} = 0.16$, כלומר

$x^2 = 1600$, מכאן נקבל $x = 40$. ז"א מחיר המוצר עלה וירד ב-40%.

בהצלחה