

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

## חזקות עם מעריך רציונלי

### מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 27, ת. 40

המצגת נערכה שירלי גורפינקל  
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

חשב:  $81 : 81^{\frac{3}{4}}$  (40

## פתרון

1. מכיוון ששני המספרים בעלי אותו בסיס, נוכל להשתמש בחוקי חזקות.
2. נשתמש בחוקי חזקות עם מעריך רציונלי על מנת לקבל ביטוי פשוט יותר לחישוב.

## פתרון

$$81 : 81^{\frac{3}{4}} = \frac{81}{81^{\frac{3}{4}}} = 81^{1-\frac{3}{4}} = 81^{\frac{1}{4}} = \sqrt[4]{81} =$$

$$\sqrt[4]{9 \cdot 9} = \sqrt[4]{3^2 \cdot 3^2} = \sqrt[4]{3^4} = 3$$

$$a^{\frac{n}{m}} = \sqrt[m]{a^n}$$

$$a^m : a^n = a^{n-m}$$

# בהצלחה