

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

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

תחום ההגדרה -  
פונקציות לוגריתמיות

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ג'

482, עמ' 272, ת. 16, 20

המצגת נערכה ע"י דנה עידן  
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

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות:

$$y = \frac{\ln(x-2)}{x-3} \quad (16)$$

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות: (16)  $y = \frac{\ln(x-2)}{x-3}$

---

## פתרון

$$y = \frac{\ln(x-2)}{x-3}$$

המכנה:

$$x \neq 3$$

המונה:

$$x - 2 > 0$$

$$x > 2$$

לסיכום:  $x > 2$ ,  $x \neq 3$

# השאלה

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות:

$$y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)} \quad (20)$$

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות: (20)  $y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)}$

---

## פתרון

$$y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)}$$

$$e^x - 1 > 0$$

$$e^x > 1$$

$$e^x > e^0$$

הפונקציה  $y = e^x$  היא פונקציה עולה, ולכן:  $x > 0$

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות: (20)  $y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)}$

---

## פתרון

$$y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)}$$

בנוסף, יש לדאוג לכך שהמכנה לא יתאפס. לכן:

$$\ln(e^x - 1) \neq 0$$

$$e^x - 1 \neq e^0$$

$$e^x - 1 \neq 1$$

מצא את תחום ההגדרה של כל אחת מהפונקציות הבאות: (20)  $y = \frac{1}{\ln(e^x - 1)}$

---

## פתרון

$$e^x \neq 2$$

$$x \neq \ln 2$$

קיבלנו בסך-הכל:  $x > 0$ ,  $x \neq \ln 2$

# בהצלחה