

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

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

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



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



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

הקנייה

בעיות מילוליות עם נפח של גליל

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

82' עמ', 481

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

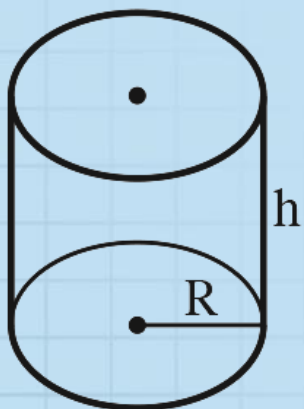
בעיות מילוליות עם נפח של גליל

בסעיף זה נדון בחישוב הנפח של גליל ישר. הגליל מורכב משני בסיסים בצורת מעגל ומעטפת שצורתה מלבן. בגליל ישר הקטע המחבר את מרכזי הבסיסים מאונך לבסיסים. ראה הגדרה בעמ' 412.

כדי לחשב את הנפח של גליל ישר צריך לכפול את שטח הבסיס בגובה הגליל. שטח הבסיס הוא השטח של מעגל. נוכל לסכם:

נפח גליל ישר שרדיוס בסיסו R וגובהו h

$$V_{\text{גליל}} = \pi R^2 \cdot h \quad \text{הוא:}$$



הקנייה

דוגמא ג':

הנפח של גליל הוא 540π סמ"ק וגובהו 15 ס"מ. חשב את רדיוס בסיסו.

פתרון:

נסמן ב- x את רדיוס בסיס הגליל. עפ"י הנתון לנפח, המשוואה היא: $\pi x^2 \cdot 15 = 540\pi$

$$\text{לכן } x^2 = \frac{540\pi}{15\pi} = 36 \quad \text{ומכאן } x = 6$$

לסיכום: רדיוס בסיס הגליל הוא 6 ס"מ.

בהצלחה