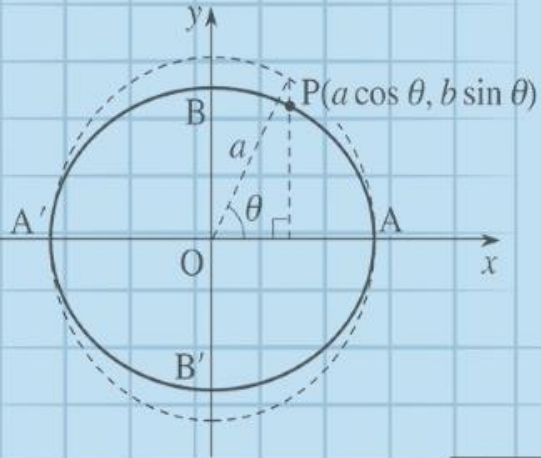


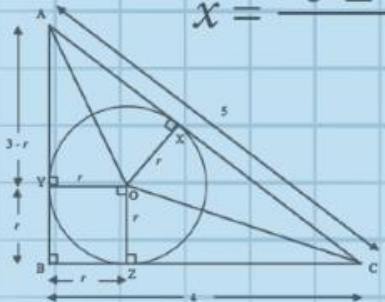
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[ 3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל

פירוק לגורמים - הפרש ריבועים

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 34 , ת. 30 , 33

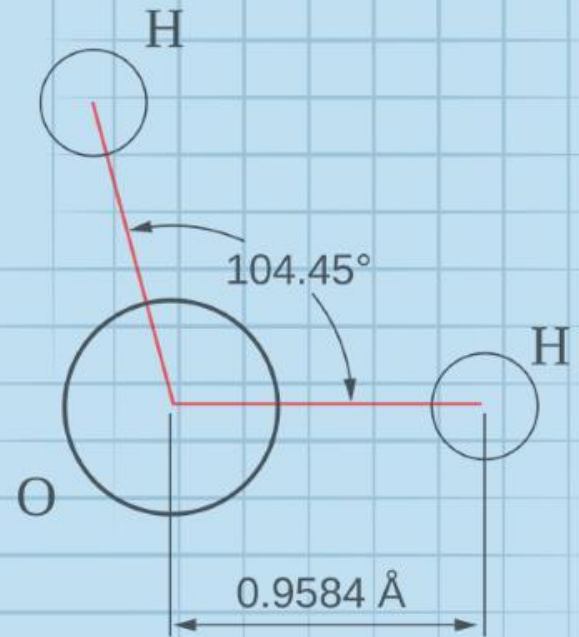
המצגת נערכה ע"י תומר פרבר  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



# השאלה

פירוק לגורמים עפ"י הנוסחה להפרש ריבועים

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

הנוסחה:

$$5 - 80x^4 \quad (33) \qquad 5x^3y^3 - 20xy \quad (30)$$

בתרגיל זה נתחיל בחיפוש הוצאת גורם משותף.

אם לאחר הוצאת גורם משותף נשאר גורם בריבוע,

נבדוק נוסחאות כפל מקוצר.

$$5x^3y^3 - 20xy \quad (30)$$

## פתרון

$$\begin{aligned} 30) \quad 5x^3y^3 - 20xy &= \text{5 מחלק את שני המספרים} \\ & \text{והמכפלה } xy \text{ מחלקת את} \\ & \text{שני המשתנים} \\ & = 5xy(x^2y^2 - 4) = \\ & = \text{ } x^2y^2 \text{ הוא ריבוע של } xy \text{ } \\ & \text{ו-4 הוא ריבוע של } 2 \text{ } = 5xy(xy - 2)(xy + 2) \end{aligned}$$

## פתרון

$$33) \quad 5 - 80x^4 = \begin{array}{l} 5 \text{ מחלק את} \\ \text{שני הגורמים} \end{array} = 5(1 - 16x^4) =$$

$$= \begin{array}{l} 1 \text{ הוא ריבוע של עצמו} \\ 16x^4 \text{ הוא ריבוע של } 4x^2 \end{array} = 5(1 - 4x^2)(1 + 4x^2) =$$

$$= \begin{array}{l} 1 \text{ הוא ריבוע של עצמו} \\ 4x^2 \text{ הוא ריבוע של } 2x \end{array} = 5(1 - 2x)(1 + 2x)(1 + 4x^2)$$

# בהצלחה