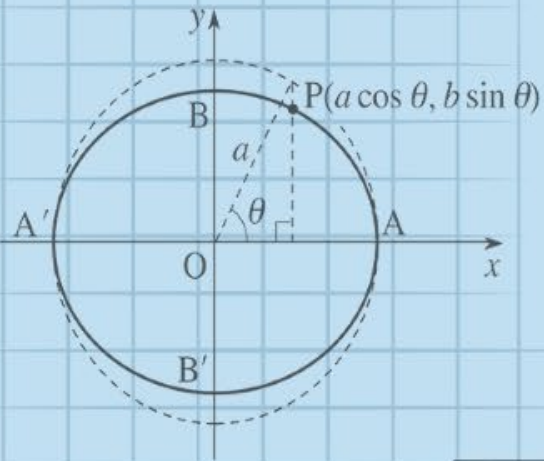


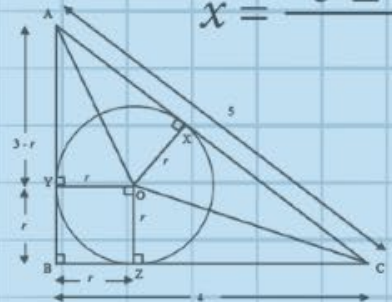
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה

מערכת של שתי משוואות
ממעלה ראשונה עם פרמטרים
מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

77 עמ' , 581-481

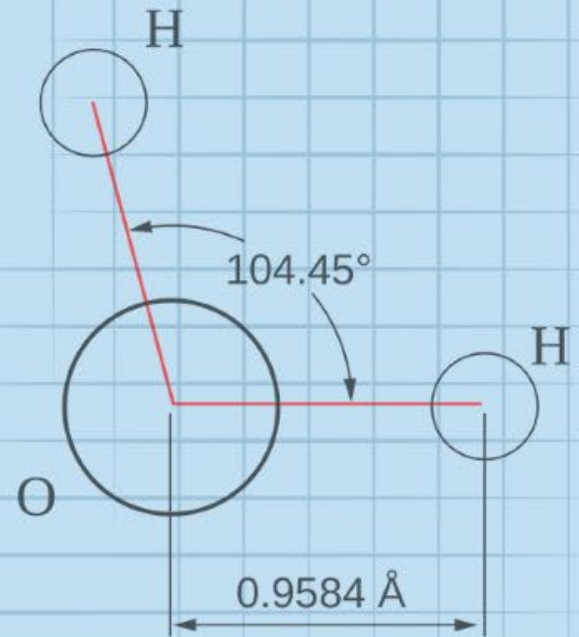
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

$$\oint_{\text{全てのルベ-ル}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



הקנייה

מערכות של שתי משוואות ממעלה ראשונה עם פרמטר אחד
נדון עכשיו במערכת של שתי משוואות עם שני משתנים (נעלמים) ופרמטרים.
את המשתנים נסמן בדרך כלל ב- x ו- y ושיטת הפתרון תהיה דומה לפתרון מערכת רגילה של שתי משוואות עם שני משתנים ללא פרמטרים. גם כאן נניח בשלב ראשון שהמקדמים של x ו- y שונים מאפס.

תרגיל לדוגמה

פתור את מערכת המשוואות (מצא את x ו- y)

$$\begin{cases} 2x - y = a + 2 \\ x + 3y = 4a - 6 \end{cases}$$

פתרון:

אפשר לפתור מערכת זו ע"י השוואת המקדמים או בשיטת ההצבה.
בדרך כלל יותר נוח לפתור ע"י השוואת המקדמים.

נשווה את מקדמי ה- y ע"י שנכפול את המשוואה הראשונה פי 3.

תרגיל לדוגמה

$$\begin{cases} 6x-3y=3a+6 \\ x+3y=4a-6 \end{cases} \quad \text{נקבל}$$

נחבר את המשוואות, נקבל $7x = 7a$ ולכן $x = a$.

נציב תוצאה זו במשוואה הראשונה (המקורית) ונקבל $2a - y = a + 2$
ומכאן $y = a - 2$.

כלומר הפתרון הוא $x = a$, $y = a - 2$.

בקיצור נרשום $(a, a - 2)$.

בהצלחה