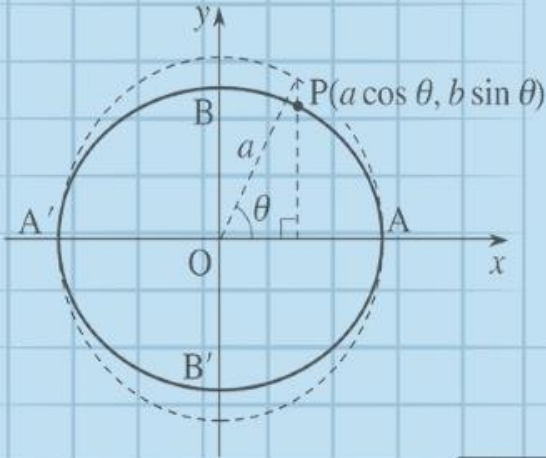


$$\int_0^3 9x^2 + 2x + 4 \, dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה

בעיות קיצון כלכליות (תשלומים ומחירים) – פולינומים

מתמטיקה (5-4 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 770-771

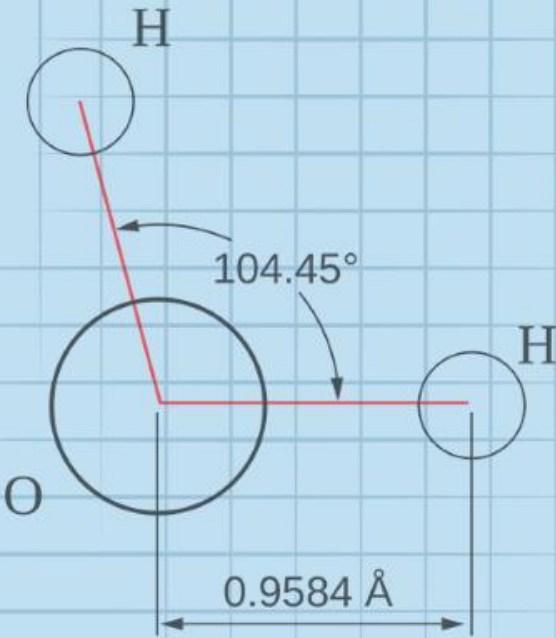
המצגת נערכה ע"י טל מדר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



הקנייה

דוגמא ב':

סוחר מוכר כל שבוע 30 מוצרים במחיר של 200 שקלים למוצר. על כל 5 שקלים שהסוחר מוריד ממחיר המוצר הוא מוכר מוצר אחד יותר לשבוע. מה צריך להיות מחיר המוצר כדי שהכנסתו השבועית תהיה מקסימלית?

פתרון:

הקנייה

נסמן ב- x את מספר המוצרים מעל 30 שהסוחר ימכור לשבוע. מחיר כל מוצר יהיה $200-5x$ שקלים. בסה"כ הסוחר ימכור בשבוע $x+30$ מוצרים. נסמן את הכנסתו בשבוע ב- y ונקבל: $y = (x+30) \cdot (200-5x)$. ע"י פתיחת סוגריים נקבל $y = -5x^2 + 50x + 6000$. נגזור ונשווה לאפס, נקבל $y' = -10x + 50 = 0$, ז"א $x = 5$. הנגזרת השנייה היא $y'' = -10$ כלומר זהו מקסימום. לכן מחיר המוצר צריך להיות 175 שקלים $200 - 5 \cdot 5 = 175$ כדי שהכנסתו השבועית תהיה מקסימלית. מספר המוצרים שהוא ימכור במחיר הנ"ל יהיה $x+30 = 5+30 = 35$. ההכנסה המקסימלית תהיה 6,125 שקלים $175 \cdot 35$. שים לב: הכנסתו הרגילה היא 6,000 שקלים $200 \cdot 30$.

בהצלחה