

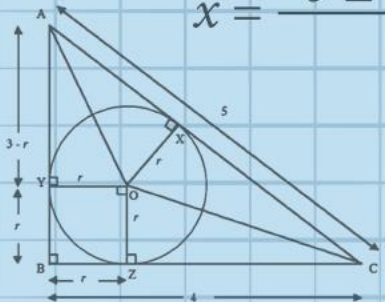
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה חוקי שורשים

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-2

85 עמ', 582

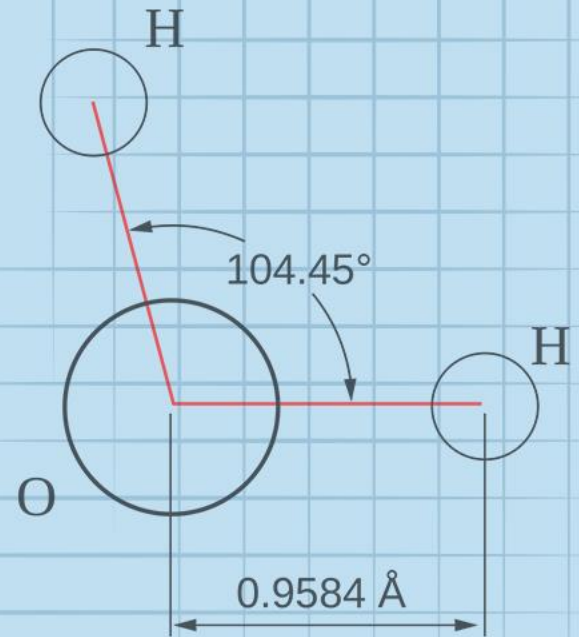
המצגת נערכה ע"י ליאורה יוספזון
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



הקנייה

חוקי השורשים

כמו בחזקות, גם כאן קיימים חוקי השורשים הנכונים רק למספרים חיוביים.
(n מספר טבעי)

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

(1) שורש של מכפלה –

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

(2) שורש של מנה –

הקנייה

דוגמא א':

חשב ללא מחשבון:

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} \quad (1)$$

$$\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} \quad (2)$$

$$\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{200} \quad (3)$$

הקנייה

דוגמא א':

חשב ללא מחשבון: $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$ (1)

פתרון:

(1) עפ"י חוק (1): $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} = \sqrt{2 \cdot 8} = \sqrt{16} = 4$

$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$

הקנייה

דוגמא א':

$$\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} \quad (2) \quad \text{חשב ללא מחשבון:}$$

פתרון:

(2) עפ"י חוק (2):

$$\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} = \sqrt{\frac{75}{3}} = \sqrt{25} = 5$$

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

הקנייה

דוגמא א':

$$\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{200} \quad (3) \quad \text{חשב ללא מחשבון:}$$

פתרון:

$$\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{200} = \sqrt[3]{5 \cdot 200} = \sqrt[3]{1000} = 10 \quad (1) \quad \text{עפ"י חוק (1):}$$

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

בהצלחה