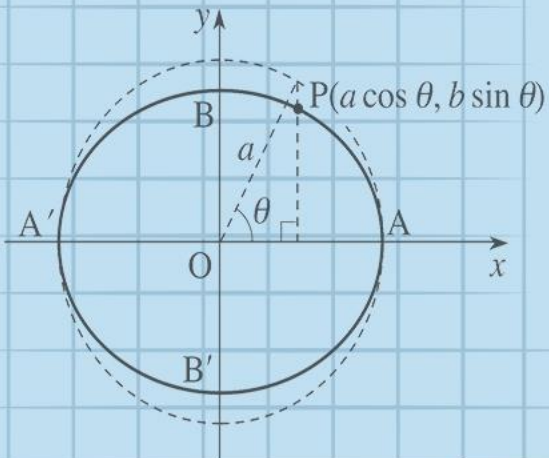


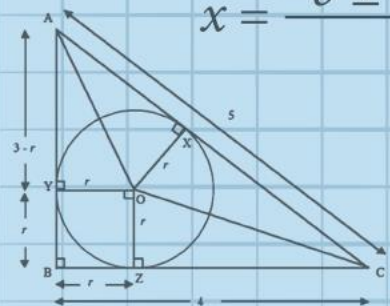
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל הוכחות עם שורשי היחידה מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-2

582 , עמ' 61 , ת. 8

המצגת נערכה עייי עומרי גלעדי
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

(8) z_1 ו- z_2 הם שורשי יחידה מסדר n .

הוכח שגם המספרים הבאים הם שורשי יחידה מסדר n : $z_1 \cdot z_2$, $\frac{z_1}{z_2}$, $\overline{z_1 \cdot z_2}$.

z_1 ו- z_2 הם שורשי יחידה מסדר n .
הוכח שגם המספרים הבאים הם שורשי יחידה מסדר n : $z_1 \cdot z_2$, $\frac{z_1}{z_2}$, $z_1 \cdot \overline{z_2}$.

פתרון

$$w = z_1 \cdot z_2 \quad z_1^n = 1 \quad z_2^n = 1 \quad \text{נתון:}$$

$$w^n = 1 \quad \text{צ"ל:}$$

$$w^n = (z_1 \cdot z_2)^n = z_1^n \cdot z_2^n = 1 \cdot 1 = 1$$

מ.ש.ל

z_1 ו- z_2 הם שורשי יחידה מסדר n .
הוכח שגם המספרים הבאים הם שורשי יחידה מסדר n : $z_1 \cdot z_2$, $\frac{z_1}{z_2}$, $z_1 \cdot \bar{z}_2$.

פתרון

$$w = \frac{z_1}{z_2}$$

$$z_1^n = 1 \quad z_2^n = 1$$

נתון:

$$w^n = 1$$

צ"ל:

$$w^n = \left(\frac{z_1}{z_2} \right)^n = \frac{z_1^n}{z_2^n} = \frac{1}{1} = 1$$

מ.ש.ל

z_1 ו- z_2 הם שורשי יחידה מסדר n .
הוכח שגם המספרים הבאים הם שורשי יחידה מסדר n : $z_1 \cdot z_2$, $\frac{z_1}{z_2}$, $z_1 \cdot \bar{z}_2$.

פתרון

$$w = z_1 \cdot \bar{z}_2 \quad z_1^n = 1 \quad z_2^n = 1 \quad \text{נתון:}$$

$$w^n = 1 \quad \text{צ"ל:}$$

$$w^n = (z_1 \cdot \bar{z}_2)^n = z_1^n \cdot \bar{z}_2^n = z_1^n \cdot \overline{z_2^n} = 1 \cdot 1 = 1$$

מ.ש.ל

בהצלחה