

1. Calcule

$$z = \frac{(2 - 2i)^4}{-8 \operatorname{cis} \frac{3\pi}{2}}$$

1.1 Encuentre la segunda raíz cúbica ($k = 1$) de z .

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + ky + 2z = -1 \\ (k+1)x - y + 2z = -4 \\ 4x + (k-1)y + 4z = k-7 \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 0$

1. Calcule

$$w = \frac{(\sqrt{3}i - 1)^6}{64i \operatorname{cis} \frac{5\pi}{4}}$$

2.1 Halle el lugar geométrico de los puntos del plano complejo que satisfacen la relación:
 $2 \leq |z - w| \leq 1$

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + y + kz = -1 \\ kx - y + 2z = -4 \\ (k+2)x + y + (k+2)z = -k \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 2$

1. Calcule

$$z = \frac{(2 - 2i)^4}{-8 \operatorname{cis} \frac{3\pi}{2}}$$

1.1 Encuentre la segunda raíz cúbica ($k = 1$) de z .

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + ky + 2z = -1 \\ (k+1)x - y + 2z = -4 \\ 4x + (k-1)y + 4z = k-7 \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 0$

1. Calcule

$$w = \frac{(\sqrt{3}i - 1)^6}{64i \operatorname{cis} \frac{5\pi}{4}}$$

1.1 Halle el lugar geométrico de los puntos del plano complejo que satisfacen la relación:
 $2 \leq |z - w| \leq 1$

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + y + kz = -1 \\ kx - y + 2z = -4 \\ (k+2)x + y + (k+2)z = -k \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 2$

1. Calcule

$$z = \frac{(2 - 2i)^4}{-8 \operatorname{cis} \frac{3\pi}{2}}$$

1.1 Encuentre la segunda raíz cúbica ($k = 1$) de z .

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + ky + 2z = -1 \\ (k+1)x - y + 2z = -4 \\ 4x + (k-1)y + 4z = k-7 \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 0$

1. Calcule

$$w = \frac{(\sqrt{3}i - 1)^6}{64i \operatorname{cis} \frac{5\pi}{4}}$$

1.1 Halle el lugar geométrico de los puntos del plano complejo que satisfacen la relación:
 $2 \leq |z - w| \leq 1$

2. Analice para qué valores de $k \in \mathbb{R}$ los siguientes sistemas se clasifican en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

$$\begin{cases} x + y + kz = -1 \\ kx - y + 2z = -4 \\ (k+2)x + y + (k+2)z = -k \end{cases}$$

2.1 Encuentre el conjunto solución para $k = 2$