2014-2015

Grupo:

1. Calcule

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

- 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



Examen Intrasemestral de Algebra I Ciencia de la Computación

2014-2015

Grupo:

1. Calcule

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

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



Examen Intrasemestral de Algebra I Ciencia de la Computación

2014-2015

Grupo:

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

2014-2015

Grupo:

1. Calcule

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

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



Examen Intrasemestral de Algebra I Matcom Ciencia de la Computación

2014-2015

Grupo:

1. Calcule

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

- 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



Examen Intrasemestral de Algebra I Ciencia de la Computación

2014-2015

Grupo:

1. Calcule

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

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