

**1er TRABAJO DE CONTROL DE ALGEBRA I
COMPUTACIÓN CURSO 2005-06**

TEMARIO A.

- (a) Reduzca la expresión: $z = \frac{16 \operatorname{cis} \frac{13\pi}{3}}{\sqrt[4]{-\sqrt{3}}}$ a la forma trigonométrica de un número complejo.
- (b) Encuentre, si es posible, una raíz cúbica w del número complejo z cuyo inverso $\frac{1}{z}$ sea también raíz cúbica del mismo.

**1er TRABAJO DE CONTROL DE ALGEBRA I
COMPUTACIÓN CURSO 2005-06**

TEMARIO B.

- (a) Reduzca la expresión: $z = \frac{16 \operatorname{cis} \frac{17\pi}{3} (\cos \frac{\pi}{3} - \operatorname{sen} \frac{\pi}{3})}{\sqrt[4]{-\sqrt{3}}}$ a la forma trigonométrica de un número complejo.
- (b) Encuentre, si es posible, una raíz cuarta w del número complejo z que NO SEA RAÍZ CUADRADA del mismo.

**1er TRABAJO DE CONTROL DE ALGEBRA I
COMPUTACIÓN CURSO 2005-06**

TEMARIO C.

- (c) Reduzca la expresión: $z = \frac{2 \operatorname{cis} \frac{9\pi}{2} (8 + 8i)}{i - 1}$ a la forma trigonométrica de un número complejo.
- (d) Encuentre, si es posible, dos raíces cuartas del número complejo z cuyo producto SEA UNA RAÍZ CUADRADA del mismo.

**1er TRABAJO DE CONTROL DE ALGEBRA I
COMPUTACIÓN CURSO 2005-06**

TEMARIO D.

- (a) Encuentre una raíz sexta de $z = -27$ cuyo opuesto sea también raíz sexta de dicho número.
- (b) Represente los números complejos cuyo módulo es igual al módulo de la primera raíz cúbica de -27 .