

ANÁLISIS MATEMÁTICO VI. Curso 2006-2007

TEMA 2 - FUNCIONES HOLOMORFAS

Clases Prácticas: segunda sesión

1. Sea g una rama de la raíz p -ésima en un dominio D . Entonces existen en este dominio exactamente p ramas distintas de la raíz p -ésima definidas por la expresión $h = cg$ con c una raíz p -ésima de la unidad.
2. Determinar el dominio de analiticidad de $f(z) = \text{Log}(z^3 + 1)$.
3. Probar que $f(z) = \sqrt{z(z-1)}$ tiene a los puntos 0 y 1 como puntos de rama. Construir varias líneas de rama que definan ramas de esta función. Calcular $f(-1)$ para la rama que en uno de estos dominios asigna $f(1/2) = i/2$