

Práctica 1 de Métodos Matemáticos de la Ingeniería

Grupo E

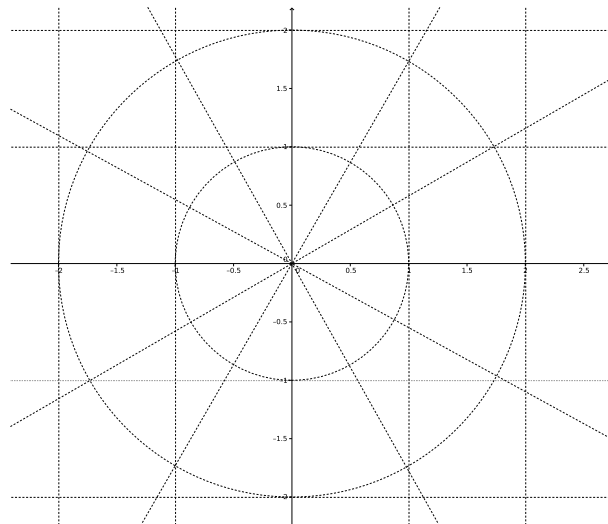
Nombre y Apellidos:

1. Hallar el módulo y el argumento del número $\sqrt{3} - i$
(el ángulo te debería ser familiar, no uses la arcotangente)

2. Hallar el módulo y el argumento de $-1 + 2i$
(hazlo en función de la arcotangente, y pon cuidado de en qué cuadrante está tu número complejo)

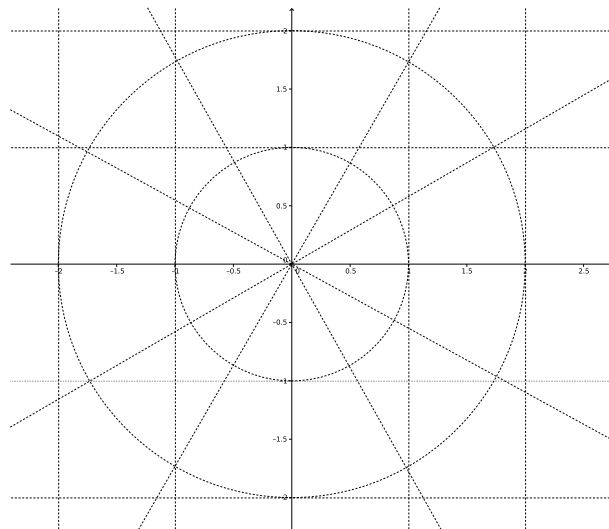
3. Dibujar los siguientes números complejos:

- a) $1 + 2i$; b) $2 - i$; c) El número complejo de módulo 1 y argumento $\frac{\pi}{4}$;
- d) El número complejo de módulo 1 y argumento π ;
- e) El número complejo de módulo 2 y argumento $\frac{10\pi}{6}$;



4. Calcular los números complejos tales que $z^3 = -8$.

5. Dibuja los números del ejercicio anterior y escríbelos en forma binómica.



6. Prueba que si $z \neq 1$ y $|z| = 1$ entonces $\frac{1+z}{1-z}$ es imaginario puro.