Hoja de Trabajo 1

Problema 1. Resuelva $z^2 = -4i$.

Problema 2. Encuentre $\frac{(1+i)^{17}}{(1-i)^{16}}$.

Problema 3. De las coordenadas de un triángulo equilátero en el plano cartesiano.

Problema 4. Bertha puede nadar a una razón de 2 km/h en aguas calmadas. Un río fluye a 1 km/h. Si Bertha quiere nadar a través del río para cruzar al punto directamente opuesto, ¿a qué ángulo debe nadar?

Problema 5. Pruebe que $(\vec{u} + \vec{v}) \cdot (\vec{u} - \vec{v}) = ||\vec{u}||^2 - ||\vec{v}||^2$, para \vec{u} y \vec{v} vectores n-dimensionales.