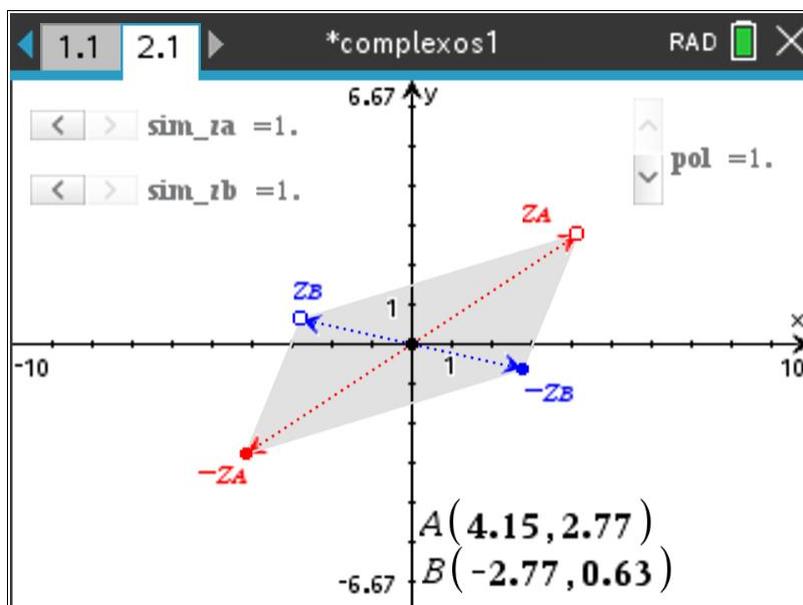


Complexos – Simétricos

Eduardo Cunha  
Raul Aparício Gonçalves

QUESTÕES PARA OS ALUNOS

Na figura abaixo encontram-se representados no plano de Argand os afixos A e B de dois números complexos,  $z_A$  e  $z_B$ , e poderás obter as representações dos respetivos afixos dos seus simétricos e ainda o polígono convexo formado por estes quatro afixos, o que conseguirás ao manipular os seletores.



1. Que relação geométrica podes estabelecer entre os afixos de um número complexo e do seu simétrico?
2. Em geral, o polígono é um quadrilátero. Qual deverá ser a relação entre os complexos  $z_A$  e  $z_B$  para que o polígono seja:
  - 2.1. degenerado num segmento de reta;
  - 2.2. paralelo não retângulo
  - 2.3. um retângulo;
  - 2.4. um losango;
  - 2.5. um quadrado;
  - 2.6. degenerado num triângulo.