

1. Escreva os seguintes números complexos na forma algébrica e represente-os no plano de Argand.

$$a) (2+i)(1-i) \quad b) \frac{1}{1-i} \quad c) \frac{2+i}{1+i} \quad d) (2-3i)^2 \quad e) (1-2i)^3 \quad f) i^{81}$$

2. Determine o módulo e o argumento dos seguintes números complexos e represente-os no plano de Argand.

$$a) 3 \quad b) -2 \quad c) 1+i \quad d) 3-4i \quad e) -1-i \quad f) 1+i\sqrt{3} \quad g) (1+i\sqrt{3})^n$$

3. Esboce no plano de Argand o conjunto das soluções da equação:

$$|z+i| + |z-i| = 4$$