



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Fundamentos de Matemática III — Lista 8
Prof. Adriano Barbosa

- (1) Determine uma equação polinômial com coeficientes reais e menor grau possível de modo que 0 , $1 + i$ e i sejam raízes simples.
- (2) Se um número complexo z é raiz da equação $p(x) = 0$, com coeficientes reais, o conjugado de z também será raiz da equação? E se os coeficientes da equação fossem complexos não reais?
- (3) Resolva a equação $x^7 - x^6 + 3x^5 - 3x^4 + 3x^3 - 3x^2 + x - 1 = 0$ sabendo que i é uma raiz com multiplicidade 3.
- (4) Determine a e b reais de modo que a equação $2x^3 - 5x^2 + ax + b = 0$ admita $2 + i$ como raiz simples.