

Aula 9 –análise de Fourier

Problema 1

Calcule a autocorrelação do sinal

$$g(t) = \text{rect}\left(\frac{t}{T/2}\right) * \delta\left(t - \frac{T}{2}\right)$$

Problema 2

Calcule a densidade espectral de energia do sinal

$$g(t) = \text{sinc}\left(\frac{t}{T/2}\right)$$

Problema 3

Calcule a banda a 3dB e a banda com 90% da potência dum sinal com densidade espectral de energia $\frac{1}{(1 + (2\pi f / B)^2)}$.