

Resolução de Exercícios

1 - Considere o sinal periódico no tempo:

$$x(t) = 2 + \cos\left(\frac{2\pi}{3}t\right) + 4 \operatorname{sen}\left(\frac{5\pi}{3}t\right)$$

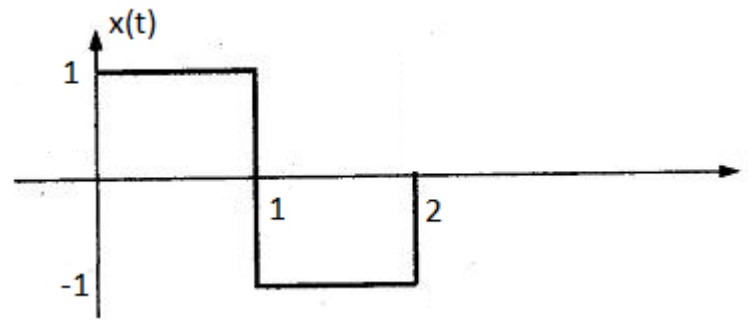
a) Determine ω_0 .

b) Determine os coeficientes a_k da Série de Fourier tal que:

$$x(t) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} a_k e^{jk\omega_0 t}, \quad k = 0, \pm 1, \pm 2 \dots$$

Resolução de Exercícios

2 - Considere o sinal não periódico no tempo.



a) Determine $X(\omega)$

b) Considere $g(t) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} x(t - kT)$, $T = 2s$ Determine $G(\omega)$

c) Seja: $s(t) = \int x(t) dt$ Determine $S(\omega)$

d) Seja $r(t) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} s(t - kT)$, $T = 2s$ Determine $R(\omega)$