

Problem 1

(a)

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = \sigma(y - x) \\ \frac{dy}{dt} = x(\rho - z) - y \\ \frac{dz}{dt} = xy - \beta z \end{cases} \tag{1}$$

(b)

$$F(k) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} s(x)e^{-ikx}dx \tag{2}$$

Problem 2

Tabela 1 – Relação do número de indivíduos nascidos no Brasil e número de brasileiros.

| Amostra | Nascidos no Brasil | Quantidade de Brasileiros |
|---------|--------------------|---------------------------|
| 1 | 42 | 42 |
| 2 | 33 | 33 |
| 3 | 3301 | 3301 |
| 4 | 12 | 12 |
| π | 420 | 420 |

Fonte: CPTK

Tabela 2 – Relação do número de indivíduos nascidos no Brasil e número de brasileiros.

| Amostra | Nascidos no Brasil | Brasileiros |
|---------|--------------------|-------------|
| 1 | 42 | 42 |
| 2 | 33 | 33 |
| 3 | 3301 | 3301 |
| 4 | 12 | 12 |
| π | 420 | 420 |

Fonte: CPTK

Problem 3

Figura 1 – Não entre em pânico. - MUSK, E., 2018

