



TE201 – Laboratório Matemático para Engenharia Elétrica I

Prof. Dr. Alexandre Rasi Aoki
Desenvolvido por Lucas R. Ferreira

Exemplos da aula 9

1) Matemática Simbólica

- a. Crie a equação a baixo utilizando matemática simbólica e depois indique quais são as variáveis simbólicas existentes.

$$Si = a \times x^2 + b \times w^3 + c \times y$$

- b. Crie as equações a seguir utilizando os conhecimentos da matemática simbólica e faça o que se pede:

- i. Desenvolva os termos da equação a seguir:

$$S1 = (x^2 + 3) \times (x^3 + x)$$

- ii. Expanda a expressão a seguir:

$$S2 = (x + 5) \times (x - a) \times (x + 4)$$

- iii. Fatore a equação a seguir:

$$S3 = x^2 + 2 \times x - 15$$

- c. Resolva a equação a seguir.

i. $E1 = x^2 - x - 6$

- d. Resolva o sistema de equação declarada:

i. $\cos(2 \times y) + 3 \times \sin(y) = 2$ [rad]