

## 5 Transformada de Laplace

### 5.2 Exercício Proposto da Aula 17

$$X(s) = \frac{1}{2j} \left( \frac{1}{s+a-jb} - \frac{1}{s+a+jb} \right) = \frac{b}{(s+a)^2 + b^2}$$

### 5.4 Exercício Proposto da Aula 18

$$V(s) = \frac{s.v(0) + [I - i_L(0)]/C}{s^2 + s/RC + 1/LC}$$

### 5.6 Exercício Proposto da Aula 19

$$V(s) = \frac{s-1}{(s+1)^2} \leftrightarrow v(t) = u(t) [-2.e^{-t}.t + e^{-t}]$$

### 5.8 Exercício Proposto da Aula 20

$$V(s) = \frac{s+1}{s(s+2)} \leftrightarrow v(t) = \frac{1}{2}u(t) [1 + e^{-2t}]$$