



Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA

Professor: Tiago Henrique dos Santos

Vídeos de Referências:

[Playlist – Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA](#)

[Playlist – Módulo II – Circuitos Magnéticos](#)

[Aula 161 – Transformadores – Indutância mútua](#)

[Aula 162 - O transformador de núcleo de ferro](#)

[Aula 163 – Transformadores - Impedância Refletida e Potência](#)

Exercícios da aula 163 – Transformadores – Impedância Refletida e Potência

1. Considerando o transformador de núcleo de ferro visto na Figura 1:
 - a) Determine a corrente I_L e a tensão V_L se $a = 1:5$, $I_p = 2$ A e Z_L for um resistor de 4Ω .
 - b) Determine a resistência de entrada para os dados especificados no item (a).

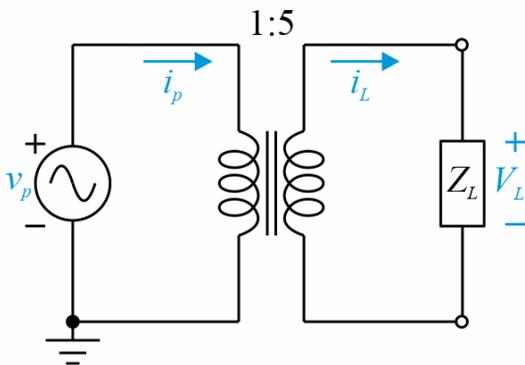


Figura 1



2. Determine a impedância de entrada do transformador visto na Figura 2 para $a = 4$, $I_p = 3 \text{ A}$ e $V_s = 110 \text{ V}$.

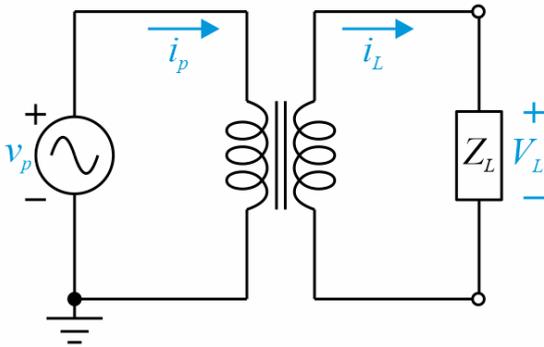


Figura 2

3. Determine a tensão e a corrente no primário se a impedância de entrada do transformador de núcleo de ferro da Figura 2 for 5Ω , $a = 0,25$ e $V_L = 400 \text{ V}$.



4. Se $V_L = 220 \text{ V}$, Z_L é um resistor de 10Ω e $I_p = 0,2 \text{ A}$ e $N_s = 80$, determine o número de espiras do enrolamento primário do transformador de núcleo de ferro visto na Figura 2.