

6.53 Determine a L_{eq} nos terminais do circuito da Figura 6.75.

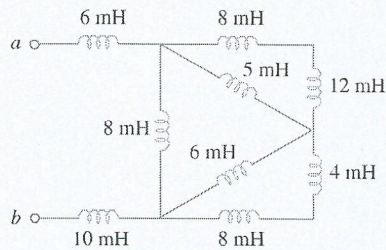


Figura 6.75 Esquema para o Problema 6.53.

6.54 Determine a indutância equivalente olhando pelos terminais do circuito da Figura 6.76.

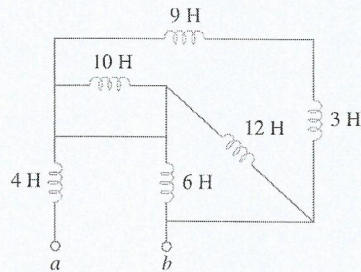


Figura 6.76 Esquema para o Problema 6.54.

6.55 Determine a L_{eq} em cada um dos circuitos da Figura 6.77.

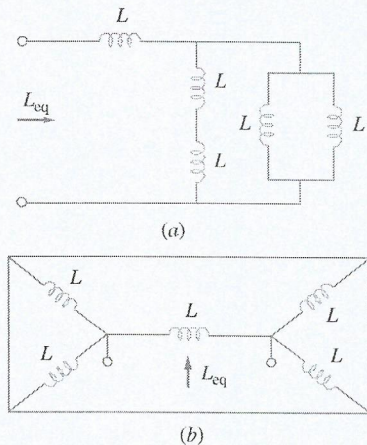


Figura 6.77 Esquema para o Problema 6.55.

6.56 Determine a L_{eq} no circuito da Figura 6.78.

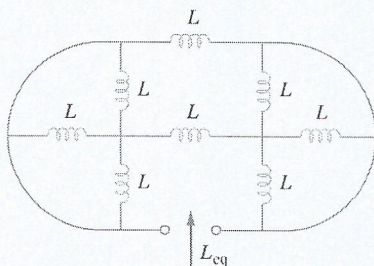


Figura 6.78 Esquema para o Problema 6.56.

*6.57 Determine a L_{eq} que pode ser usada para representar o circuito indutivo da Figura 6.79 nos terminais.

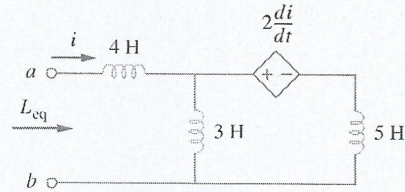


Figura 6.79 Esquema para o Problema 6.57.

6.58 A forma de onda da corrente na Figura 6.80 percorre um indutor de 3 H. Esboce a tensão através do indutor ao longo do intervalo $0 < t < 6$ s.

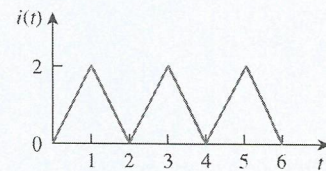


Figura 6.80 Esquema para o Problema 6.58.

6.59 (a) Para dois indutores em série como aqueles mostrados na Figura 6.81a, demonstre que o princípio da divisão da tensão é

$$v_1 = \frac{L_1}{L_1 + L_2} v_s, \quad v_2 = \frac{L_2}{L_1 + L_2} v_s$$

supondo que as condições iniciais sejam zero.

(b) Para dois indutores em paralelo como aqueles apresentados na Figura 6.81b, demonstre que o princípio da divisão da corrente é

$$i_1 = \frac{L_2}{L_1 + L_2} i_s, \quad i_2 = \frac{L_1}{L_1 + L_2} i_s$$

supondo que as condições iniciais sejam zero.

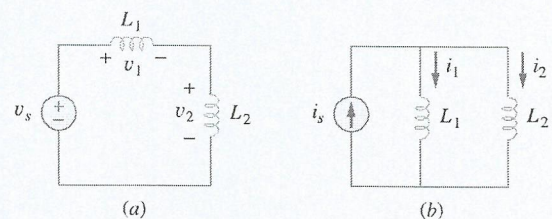


Figura 6.81 Esquema para o Problema 6.59.

6.60 No circuito da Figura 6.82, $i_o(0) = 2$ A. Determine $i_o(t)$ e $v_o(t)$ para $t > 0$.

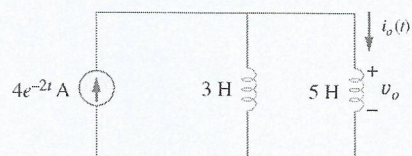


Figura 6.82 Esquema para o Problema 6.60.