

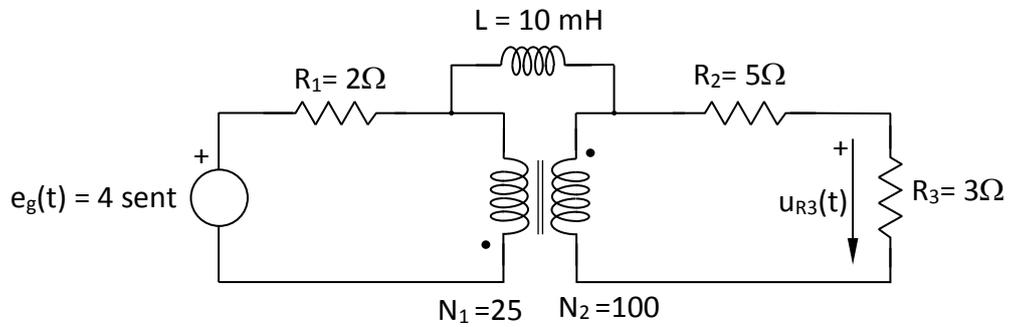
Nombre:.....

Sección:

Prueba 2. Curso 2021_22

(Duración de la prueba: 45 min)

Cuestión 1: Dado el circuito de la figura, que se encuentra en régimen estacionario:
(5 puntos)



- a) Determinar la tensión $u_{R3}(t)$
- b) Determinar la potencia absorbida por la fuente de tensión ($p_{\text{abs fuente}}(t)$)

Cuestión 2: En bornes de una fuente real de tensión continua se conecta un condensador en paralelo con una resistencia. En la situación a) se conecta un amperímetro ideal para medir la intensidad que circula por la resistencia, mientras que en la situación b) se conecta un amperímetro real, de resistencia interna $R_A = 2 \Omega$, para medir esa misma intensidad. En la situación a) se sabe que el condensador almacena una energía de $640 \mu\text{J}$, mientras que en la situación b) el condensador almacena una energía de $717,51 \mu\text{J}$. Determinar los parámetros que modelan la fuente real de tensión. El circuito se encuentra en régimen estacionario.

