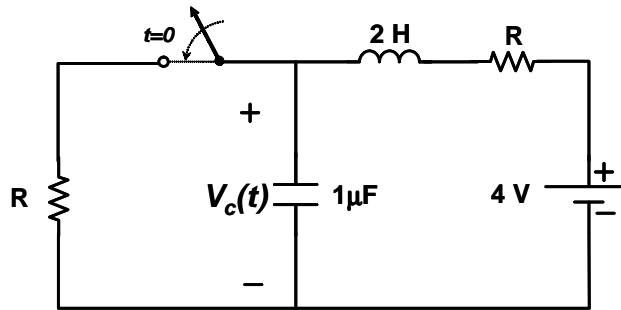


PRIMER EXAMEN PARCIAL (30 %)

Problema 1 (12 pts.)

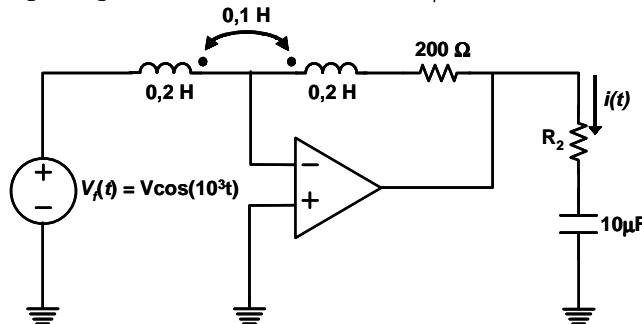
En el siguiente circuito el conmutador ha estado “abierto” durante un largo periodo de tiempo. En $t = 0$, el conmutador se cierra instantáneamente. Determine $v_c(t)$ para $t \geq 0$ si $R=438,45 \Omega$ e indique el tipo de solución (sobre, sub o críticamente amortiguado)



Problema 2 (6 pts.)

Para el circuito mostrado a continuación determine:

- El fasor de corriente I en función de “V” y de R_2
- El valor de R_2 para que la fase de I sea 150° ($\phi(I)=150^\circ$)



Problema 3 (12 pts.)

Para el circuito mostrado a continuación, si $V_s(t)=10\text{sen}(2 \times 10^3 t)$ determine:

- El equivalente de Thevenin entre los terminales mostrados.
- El voltaje $V_R(t)$ en régimen sinusoidal permanente y su valor para $t=15\text{seg}$.

