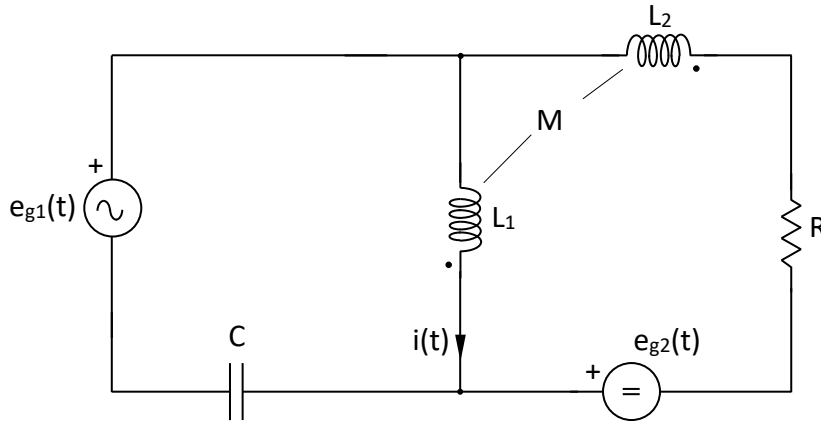


**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el circuito de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, determinar la intensidad  $i(t)$ . (10 ptos)

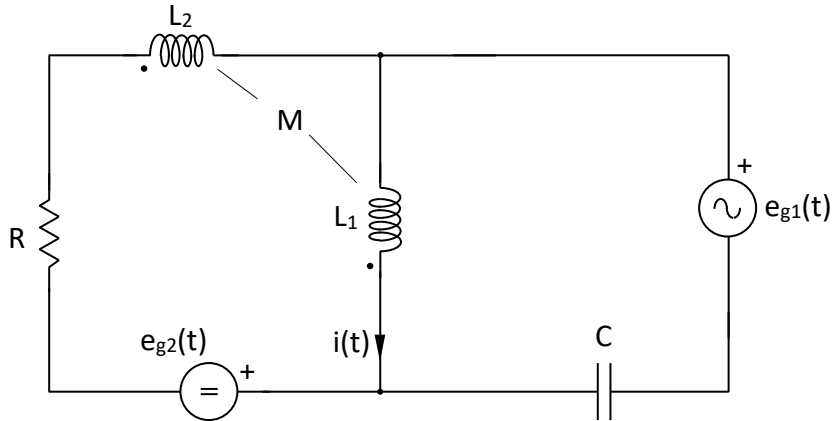
Datos:  $L_1 = 100 \text{ mH}$ ,  $L_2 = 60 \text{ mH}$ ,  $M = 40 \text{ mH}$ ,  $R = 4 \Omega$ ,  $C = 4 \text{ mF}$ ,  $e_{g2}(t) = 20 \text{ V}$ ,  
 $e_{g1}(t) = 90\sqrt{2} \cos(50t + \pi / 4) \text{ V}$ .



**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el circuito de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, determinar la intensidad  $i(t)$ . (10 ptos)

Datos:  $L_1 = 100 \text{ mH}$ ,  $L_2 = 60 \text{ mH}$ ,  $M = 40 \text{ mH}$ ,  $R = 4 \Omega$ ,  $C = 4 \text{ mF}$ ,  $e_{g2}(t) = 20 \text{ V}$ ,  
 $e_{g1}(t) = 90\sqrt{2} \cos(50t + \pi / 4) \text{ V}$ .

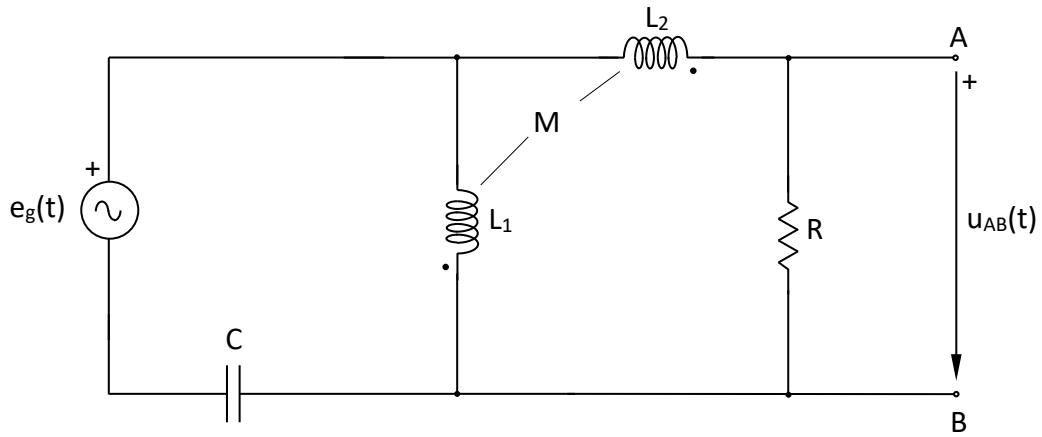


Nombre: ..... Sección: .....

**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el dipolo de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, determinar la tensión entre sus terminales,  $u_{AB}(t)$ , cuando éstos se encuentran a circuito abierto. (10 pts)

Datos:  $L_1 = 100 \text{ mH}$ ,  $L_2 = 60 \text{ mH}$ ,  $M = 40 \text{ mH}$ ,  $R = 4 \Omega$ ,  $C = 4 \text{ mF}$ ,  $e_g(t) = 90\sqrt{2} \cos(50t + \pi/4) \text{ V}$

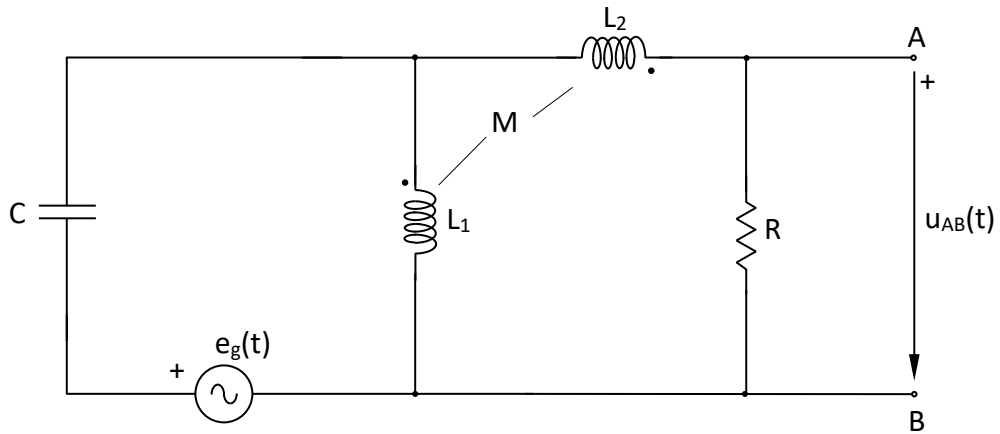


Nombre: ..... Sección: .....

**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el dipolo de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, determinar la tensión entre sus terminales,  $u_{AB}(t)$ , cuando éstos se encuentran a circuito abierto. (10 pts)

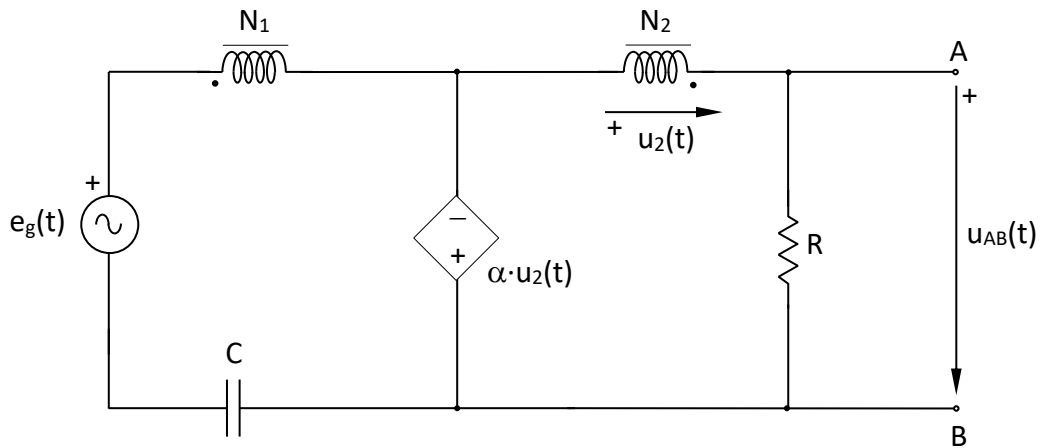
Datos:  $L_1 = 100 \text{ mH}$ ,  $L_2 = 60 \text{ mH}$ ,  $M = 40 \text{ mH}$ ,  $R = 4 \Omega$ ,  $C = 4 \text{ mF}$ ,  $e_g(t) = 90\sqrt{2} \cos(50t + \pi/4) \text{ V}$



**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el dipolo de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, y sabiendo que  $N_1$  y  $N_2$  constituyen un transformador ideal, determinar la tensión entre sus terminales,  $u_{AB}(t)$ , cuando éstos se encuentran a circuito abierto. (10 pts)

Datos:  $R = 6 \Omega$ ,  $C = 5 \text{ mF}$ ,  $e_g(t) = 10\sqrt{2} \cos(50t + \pi/2) \text{ V}$ ,  $N_1 = 1000$ ,  $N_2 = 250$ ,  $\alpha = 5$ .



**Prueba corta 4. Curso 2021\_22**

Dado el dipolo de la figura, que se encuentra en régimen estacionario, y sabiendo que  $N_1$  y  $N_2$  constituyen un transformador ideal, determinar la tensión entre sus terminales,  $u_{AB}(t)$ , cuando éstos se encuentran a circuito abierto. (10 pts)

Datos:  $R = 6 \Omega$ ,  $C = 5 \text{ mF}$ ,  $e_g(t) = 10\sqrt{2} \cos(50t + \pi/2) \text{ V}$ ,  $N_1 = 1000$ ,  $N_2 = 250$ ,  $\alpha = 5$ .

