 <b>UPC</b> Departament d'Enginyeria Elèctrica	<b>Asignatura:</b> Circuits -1
	<b>Fecha:</b> 21 de abril de 1998
<b>1ª PRUEBA CURSO 97/98</b>	<b>Nombre:</b>

**TEST ELIMINATORI**

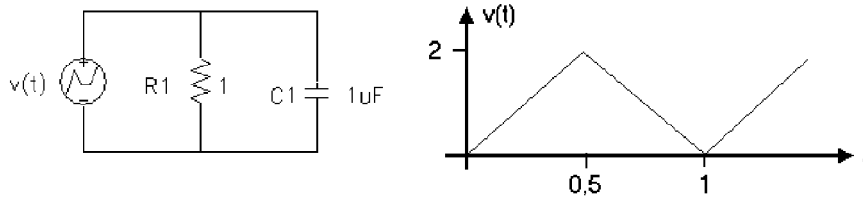
( 4 punts )

De les preguntes 3 i 4 escollir-ne una.

1.-(1p) Indiqueu si les següents afirmacions són certes o falses:

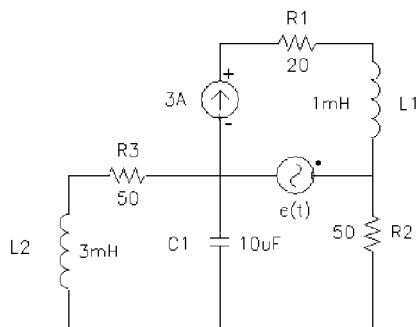
- a) El corrent que circula per una font independent de tensió sempre és nul.
- b) Si el corrent d'un circuit és cte. la bobina es comporta com un circuit obert
- c) Si el corrent que circula per una bobina és cte. l'energia emmagatzemada és nul.la.
- d) La impedància d'entrada de l'OPAM ideal és zero.

2.-(1,5p) En el circuit de la figura, indiqueu quines afirmacions són certes i quines falses.



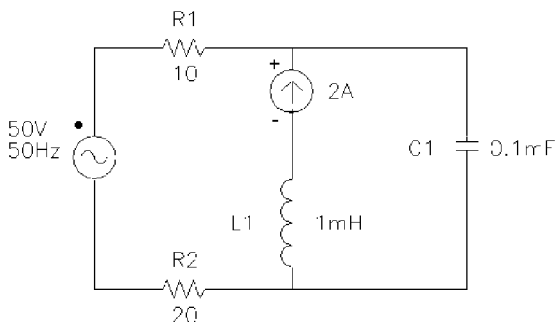
- a)  $i_R$  és cte. i igual a 2 A.
- b)  $i_C$  és un senyal quadrat.
- c) El condensador es comporta com un circuit obert.
- d) El FF de  $v(t)$  és igual a  $V_{ef}$ .

3.-(1,5p) En el circuit de la figura indiqueu quines afirmacions són certes i quines falses. Determineu també els valors que s'indiquen.




- a)  $v_{C1}$  només depèn de  $e(t)$ .
- b)  $W_{L1} = 0$ .
- c)  $P_{R1} =$
- d)  $V_{L1} =$

4.-(1,5p) Calcular la potència de la R1 del circuit de la figura.



$P_{R1} =$

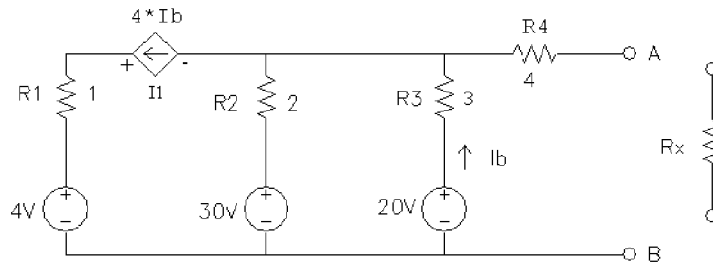
**TEMPS : 1h 15 min**

 <b>UPC</b> Departament d'Enginyeria Elèctrica	<b>Asignatura:</b> Circuits -1
	<b>Fecha:</b> 21 de abril de 1998
<b>1ª PRUEBA CURSO 97/98</b>	<b>Nombre:</b>

**PROBLEMES**

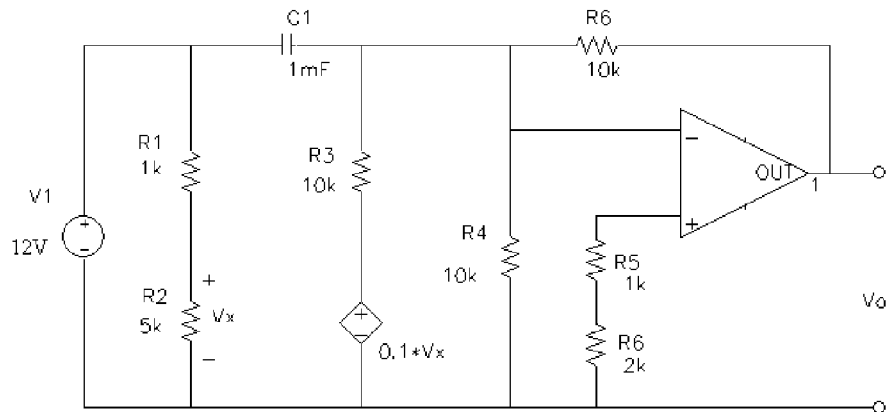
**( 6 punts )**

1.-(3p) En el circuit de la figura determineu :



- Tensió en bornes de la font d'intensitat  $I_1$ .
- Potència en tots els elements .
- Calcular el valor de  $R_x$  per obtenir la màxima transferència de potència .

2.-(3p) En el circuit de la figura i considerant que l'OPAM és ideal , calcular el valor de la tensió de sortida ( $V_o$ ).



**TEMPS: 1h 45 min**