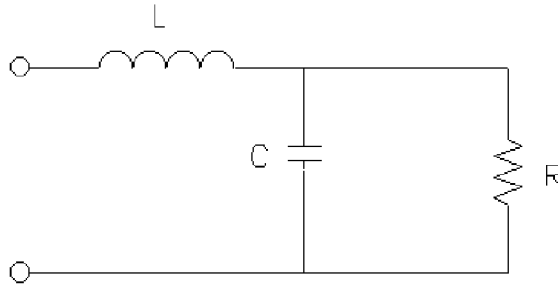
 <b>UPC</b> Departament d'Enginyeria Elèctrica	<b>Assignatura:</b> Circuits-1
	<b>Data:</b> 20 d' Abril de 1999
<b>1ª PROVA CURS 98/99</b>	<b>Nom:</b>

**TEST**

( 4 punts )

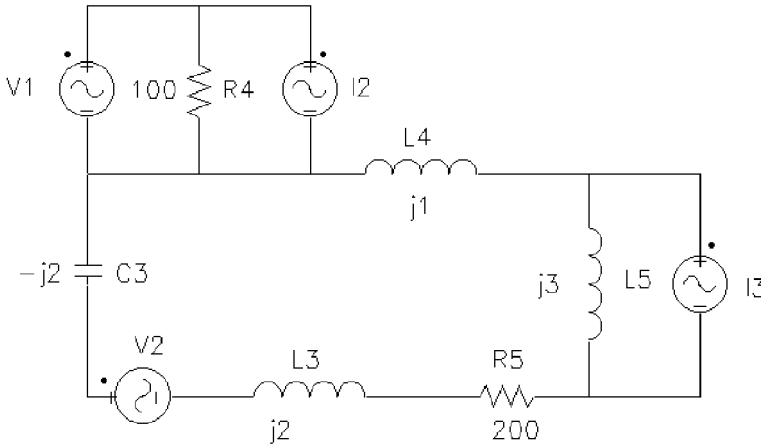
1.-(1,5p) Sabent que la pulsació de ressonància  $\omega=3000 \text{ rd/s}$  ,  $R=100 \Omega$  i  $L=10\text{mH}$ . Trobar el valor de C que compleix aquesta condició.



$\omega =$  \_\_\_\_\_ (rd/s)  
 $C =$  \_\_\_\_\_ F

2.-(1p) En el circuit de la figura , determinar el valor de la potència en la R5.

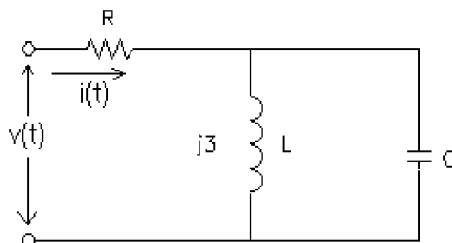
Dades:  $V_1=14,14*\sin(314t)$  (V) ;  $V_2=28,3*\sin(314t)$  (V)  
 $I_2=7,07*\sin(314t+45^\circ)$  (A) ;  $I_3=14,14*\sin(314t+50^\circ)$  (A)



$P_{R5} =$  \_\_\_\_\_ W


3.-(1,5p) Calcular la capacitat del condensador y el valor de la resistència del circuit segons la figura adjunta.

Dades:  $i(t)=10*\cos(1000t)$  (A) ;  $v(t)=20*\cos(1000t-60^\circ)$  (V)



$R =$  \_\_\_\_\_  $\Omega$   
 $C =$  \_\_\_\_\_ F

**TEMPS : 1h**

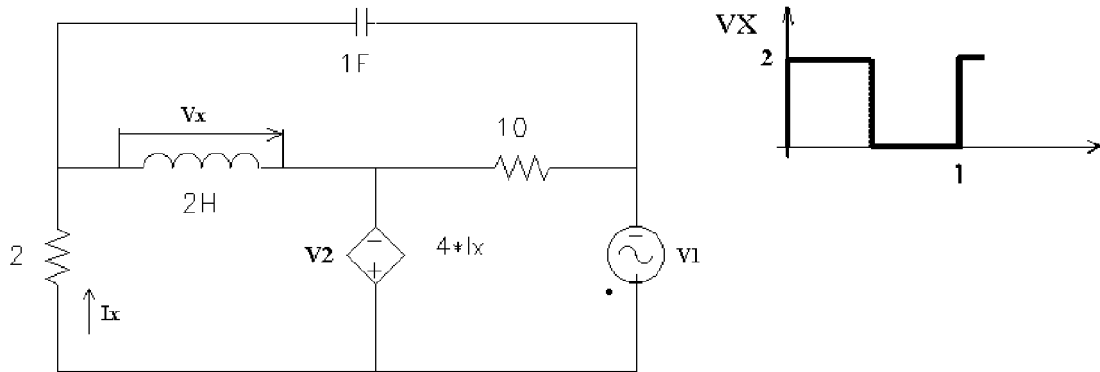
 <b>UPC</b> Departament d'Enginyeria Elèctrica	<b>Assignatura:</b> Circuits-1
	<b>Data:</b> 20 d'Abril de 1999
<b>1ª PROVA CURS 98/99</b>	<b>Nom:</b>

**PROBLEMES**

( 6 punts )

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

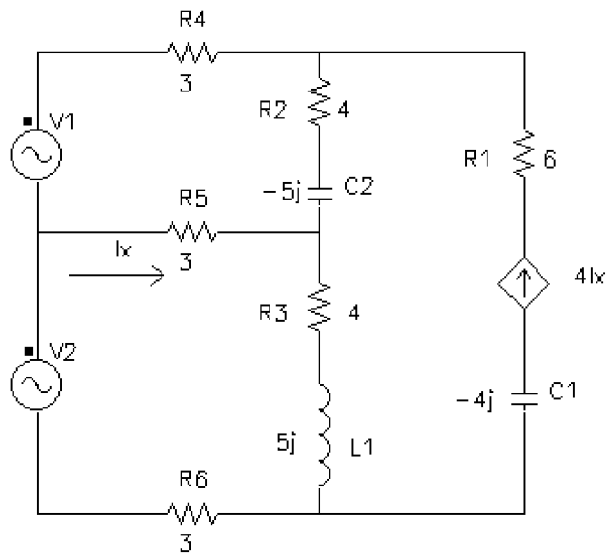
- a) Factor de forma de la font V1.
- b) Factor de forma de la font V2.



2.-(3p) En el circuit de la figura , determinar la potència en totes les fonts. Els valors de les fonts de tensió són:

$$V1=14,14*\sin(314t+20^\circ) \text{ (V)}$$

$$V2=28,3*\sin(314t+45^\circ) \text{ (V)}$$



**TEMPS : 2h**