

Nombre del alumno/a:

Cualificación:

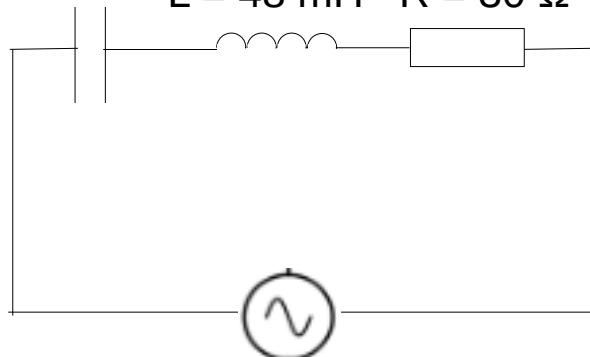
Tiempo: 90 min

Observaciones: Cada número sin unidad resta 1 punto

Ejercicio 1:

4 p

$$C = 50 \mu F \quad L = 48 \text{ mH} \quad R = 30 \Omega$$



$$E = 220 \text{ V}$$

$$50 \text{ Hz}$$

a) Completa la tabla.

	R	L	C	Total	
E					V
I					A
Z					Ω



CIFP NAUTICOPESQUERA

Curs: 2024-25

Grup:MAP33A

Avaluació Mòdul: OME - A

Data:05/06/25

- b) Dibuja el diagrama fasorial de corrientes y tensiones (escalas: $20\text{ V} = 1\text{ cm}$ y $1\text{ A} = 1\text{ cm}$).
- c) Dibuja el diagrama de impedancias (escala $6\Omega = 1\text{ cm}$).
- d) Completa la tabla de potencias.

	R	X_L	X_C	Z
P en W				
Q en VAR				
S en VA				

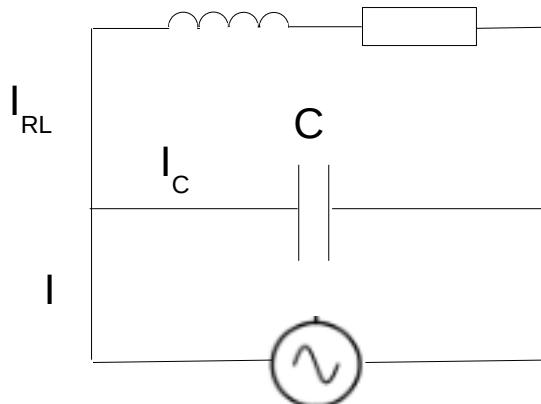
- e) Dibuja el triángulo de potencias (escala $200\text{ W} = 200\text{ VAR} = 200\text{ VA} = 1\text{ cm}$) e indica el ángulo ϕ de la potencia aparente.

	CIFP NAUTICOPESQUERA	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME - A	Grup:MAP33A
		Data:05/06/25

Ejercicio 2:

4 p

$$L = 48 \text{ mH} \quad R = 30 \Omega$$



$$E = 220 \text{ V}$$

$$50 \text{ Hz}$$

Determina la capacidad del condensador para que la tensión de suministro E y la corriente total I estén en fase.

Puntuació màxima 8 p