

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME	Grup: MAP33A
		Data: 13/06/25

**Nombre del alumno/a:** John López

**Cualificación:**

**Tiempo: 90 min**

**Observaciones: Cada número sin unidad resta 1 punto**

### Recuperación 2ª evaluación 1º examen

#### Ejercicio 1

**3 p**

Un transformador dispone de un bobinado primario de 100 espiras y de un bobinado secundario de 200 espiras.

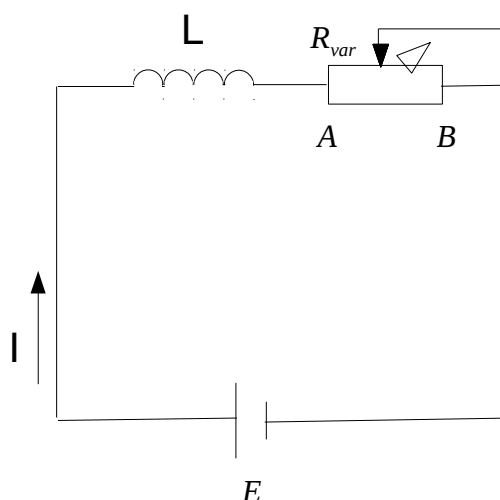
La corriente que se está obteniendo en el secundario del transformador es de 10 A, la tensión de 50 V. Calcula tensión y corriente en el primario.

#### Ejercicio 2

**3 p**

En un inductor con  $L = 1\text{ H}$ , la variación de la intensidad es de  $\frac{di}{dt} = -2 \frac{\text{A}}{\text{s}}$ .

Indica la tensión inducida, la polaridad en el inductor y la dirección en la que se mueve el selector del potenciómetro en el esquema.



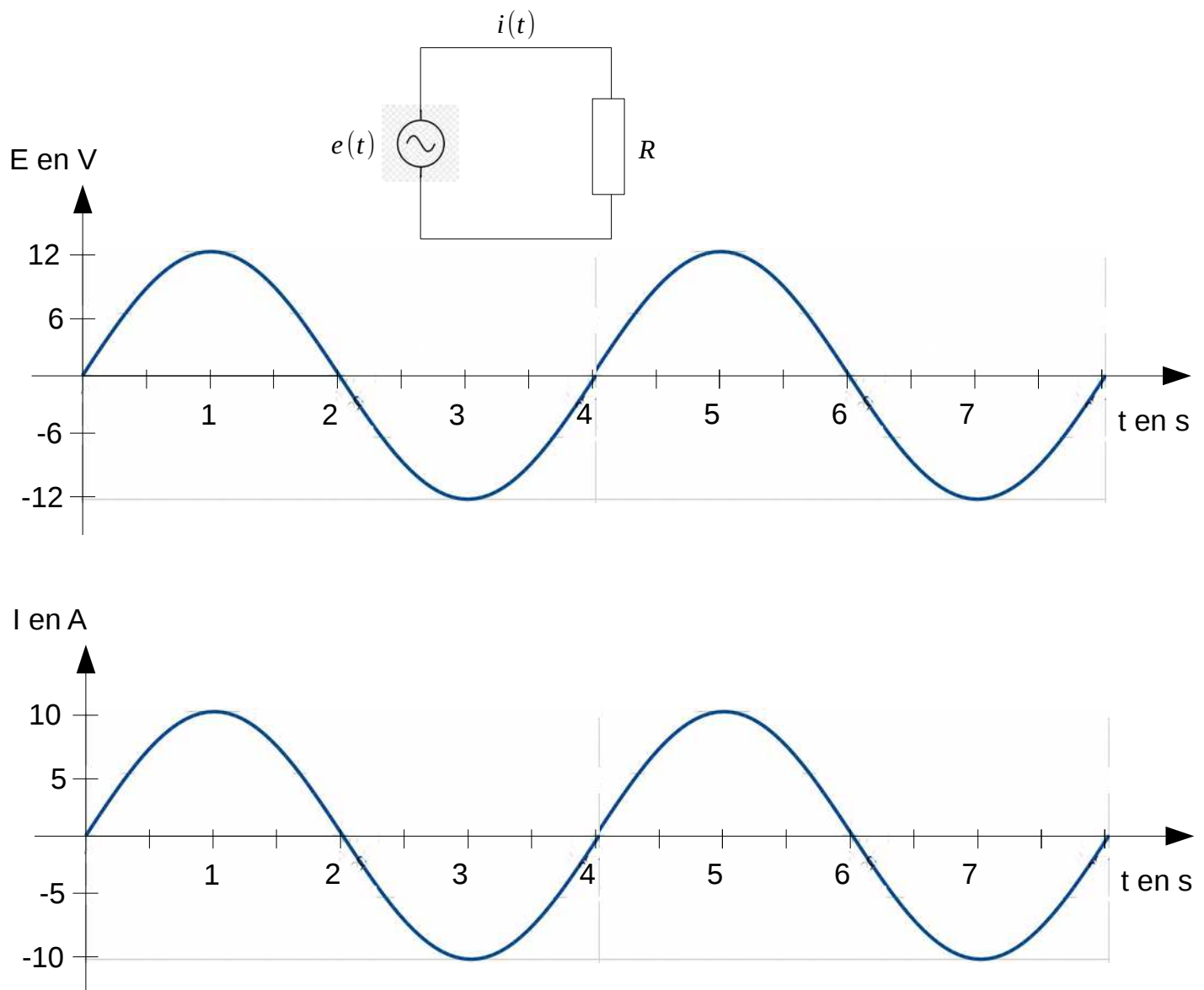
	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME	Grup: MAP33A
		Data: 13/06/25

### Recuperación 2ª evaluación 2º examen

#### Ejercicio 1

4 p

En una resistència se han medido las ondas de tensión y corriente mostradas en los gráficos.



	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME	Grup: MAP33A
		Data: 13/06/25

- a) Indica el periodo  $T$ , la frecuencia  $f$ , la velocidad angular  $\omega$ , los valores máximos (pico) de las ondas y el valor de la resistencia  $R$ .
- b) Calcula tensión y corriente para  $t = 25,5 \text{ s}$ .
- c) Dibuja los vectores de tensión y corriente en el diagrama para  $t = 25,5 \text{ s}$ .  
Escala  $2 \text{ V} = 1 \text{ cm}$  y  $2 \text{ A} = 1 \text{ cm}$ .
- d) En el diagrama de vectores muestra las líneas que corresponden a la corriente  $i(t = 25,5 \text{ s})$  y a la tensión  $e(t = 25,5 \text{ s})$ .

### Ejercicio 2

**2 p**

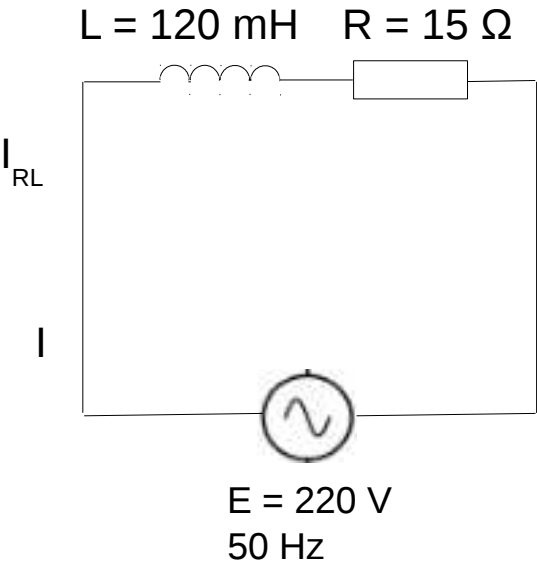
Explica la principal ventaja que tiene la CA respecto a la CC en el transporte de la energía.

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME	Grup:MAP33A
		Data:13/06/25

Recuperación 3ª evaluación 2º examen

Ejercicio 1

4 p



a) Completa la tabla.

	R	L	Total	
E				V
I				A
Z				$\Omega$

b) Dibuja el diagrama fasorial de corrientes y tensiones (escalas: 20 V = 1 cm y 1 A = 1 cm).

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME	Grup:MAP33A
		Data:13/06/25

c) Completa la tabla de potencias y calcula el ángulo  $\phi$  de desfase entre I y E.

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

d) Calcula la capacidad del condensador que habría que conectar en paralelo para eliminar el desfase entre I y E.