	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – B	Grup: MAP33A
		Data: 08/05/25

**Nombre del alumno/a:**

**Cualificación:**

**Tiempo: 90 min**

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

**Ejercicio 1:**

1 p

$$E_1 = 10 \text{ V} \angle 240^\circ$$

- a) Transforma la tensión del formato polar al rectangular, calculando el resultado.

**Ejercicio 2:**

1 p

$$E_2 = (-8 + j5) \text{ V}$$


- a) Transforma la tensión del formato rectangular al polar, calculando el resultado.

**Ejercicio 3:**

2 p

$$E_1 = 10 \text{ V} \angle 240^\circ \quad \text{y} \quad E_2 = (-8 + j5) \text{ V}$$

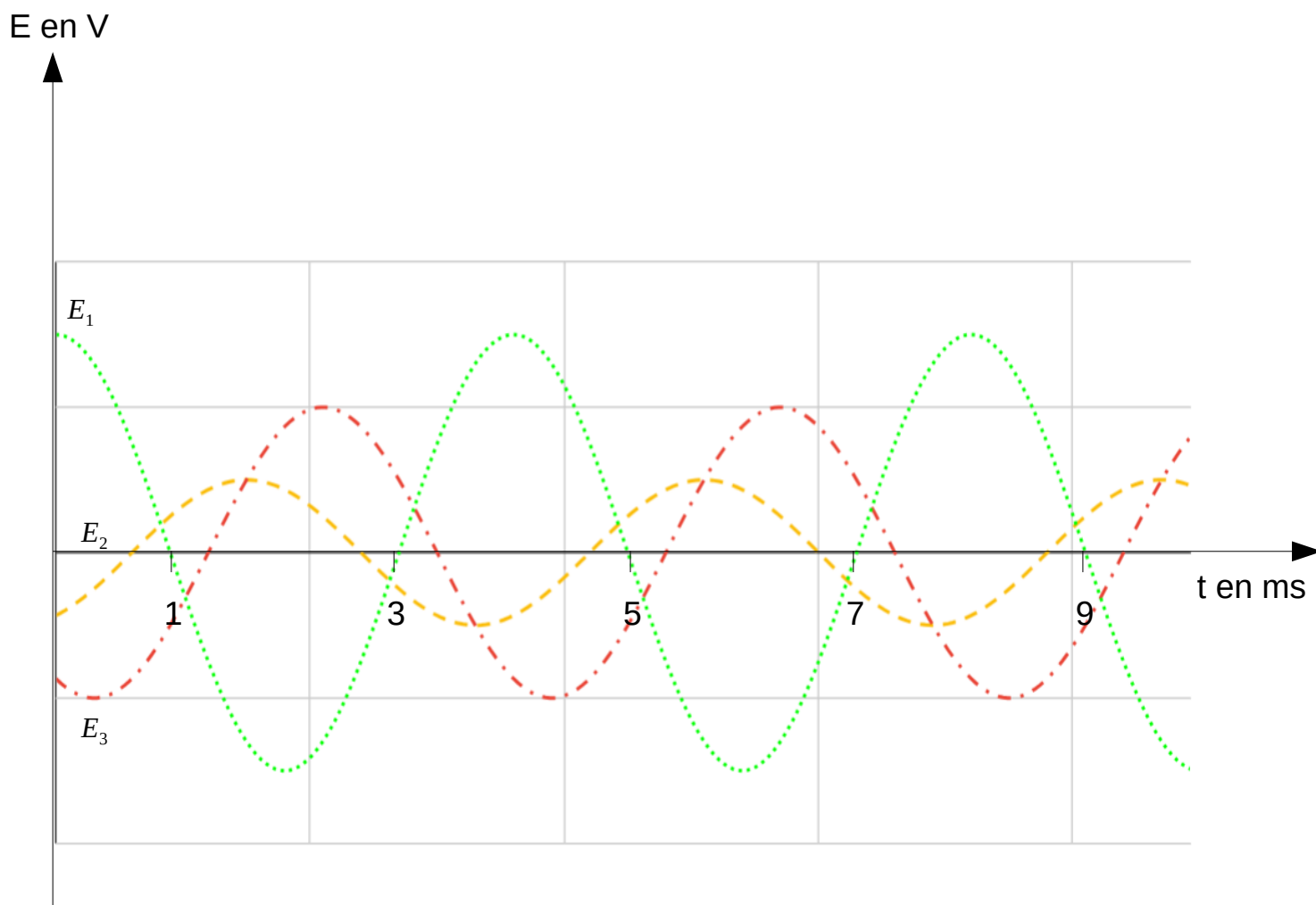
- a) Calcula  $E_T = E_1 - E_2$  e indica el resultado en formato rectangular y polar.
- b) Representa  $E_T = E_1 - E_2 = E_1 + (-E_2)$  gráficamente en el sistema de coordenadas (escala 2 V = 1 cm) y comprueba que el resultado coincide aproximadamente con a).

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – B	Grup: MAP33A
		Data: 08/05/25


#### Ejercicio 4:

2,5 p

a) Indica el valor pico de las ondas, si la escala es de  $6\text{ V} = 4\text{ cm}$ .



1 ms = 0,001 s


	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – B	Grup:MAP33A
		Data:08/05/25

- b) Indica el periodo, la frecuencia y la velocidad angular.
- c) Toma como referencia la onda 3, e indica el desfase del resto de las ondas respecto a la 3.
- d) Dibuja el diagrama fasorial tomando como referencia la onda 3.  
La escala del diagrama fasorial es de  $1\text{ V} = 2\text{ cm}$ .
- e) Indica las ecuaciones para calcular el valor momentáneo de las tensiones.

**Ejercicio 5:**

1 p

¿Es normal que en un motor asíncrono, el rotor gire a menos velocidad que la del campo magnético del estátor? Razona tu respuesta.

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – B	Grup:MAP33A
		Data:08/05/25

### Ejercicio 6:

1 p

Marca los bornes que se deben puentear para realizar una conexión triángulo y los bornes a los que se conectan los conductores L1, L2 y L3.



### Ejercicio 7:

0,5 p

En un sistema trifásico la tensión de fase es de 230 V. ¿Cuál es la tensión de línea?

**Puntuació màxima 9 p**