	CIFP NAUTICOPESQUERA	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – A	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

$$E_1 = 10 \text{ V} \angle 210^\circ$$

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

Ejercicio 2:

1 p

$$E_2 = (-7 + j8) \text{ V}$$


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

Ejercicio 3:

2 p

$$E_1 = 10 \text{ V} \angle 210^\circ \quad \text{y} \quad E_2 = (-7 + j8) \text{ V}$$

- 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 $2 \text{ V} = 1 \text{ cm}$) y comprueba que el resultado coincide aproximadamente con a).

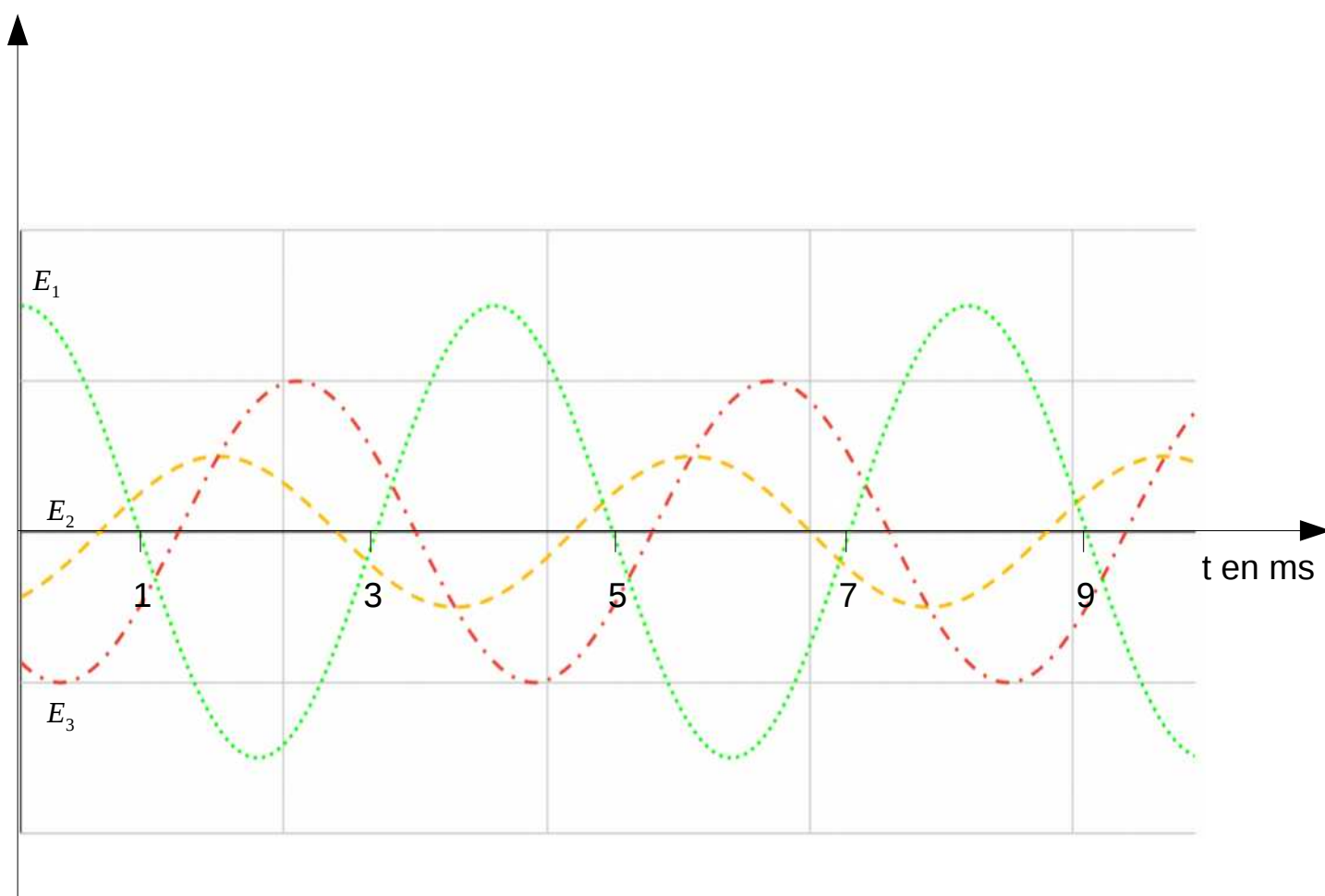
	CIPF NAUTICOPESQUERA	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME - A	Grup: MAP33A
		Data: 08/05/25

Ejercicio 4:


2,5 p

a) Indica el valor pico de las ondas, si la escala es de $5\text{ V} = 4\text{ cm}$.

E en V



1 ms = 0,001 s


	CIFP NAUTICOPESQUERA	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – A	Grup:MAP33A
		Data:08/05/25

- b) Indica el periodo, la frecuencia y la velocidad angular.
- c) Toma como referencia la onda 2, e indica el desfase del resto de las ondas respecto a la onda 2.
- d) Dibuja el diagrama fasorial tomando como referencia la onda 2.
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 la misma velocidad que la del campo magnético del estátor? Razona tu respuesta.

	CIFP NAUTICOPESQUERA	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – A	Grup: MAP33A
		Data: 08/05/25

Ejercicio 6:

1 p

Marca los bornes que se deben puentear para realizar una conexión estrella 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 línea es de 230 V. ¿Cuál es la tensión de fase?

Puntuació màxima 9 p