	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – A	Grup: MAP33A
		Data: 22/05/25

**Nombre del alumno/a:**

**Cualificación:**

**Tiempo: 90 min**

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

**Ejercicio 1:**

1 p

¿En una red trifásica, cómo afecta la presencia o ausencia de conductor neutro al tipo de carga que se puede conectar?

**Ejercicio 2:**


1 p

¿Qué significa la indicación 700 V / 400V en la placa de datos de un motor trifásico?

**Ejercicio 3:**

0,5 p

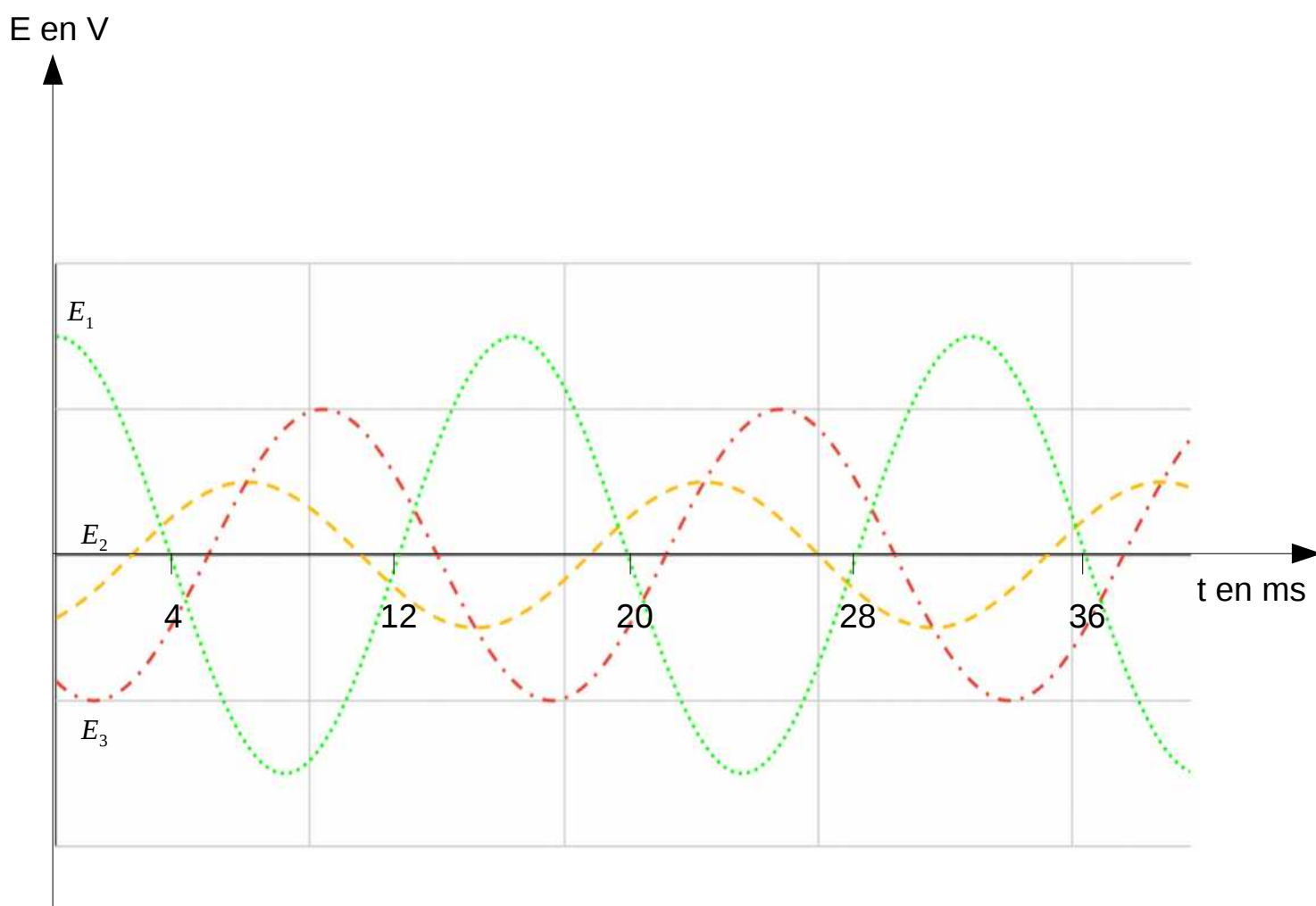
¿Qué ventaja tiene un arranque estrella triángulo respecto a un arranque en triángulo?

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME - A	Grup: MAP33A
		Data: 22/05/25


#### Ejercicio 4:

2,5 p

**a)** Indica el valor pico de las ondas, si la escala es de  $1\text{ V} = 2\text{ cm}$ .



$1\text{ ms} = 0,001\text{ s}$

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2024-25
	Avaluació Mòdul: OME – A	Grup: MAP33A
		Data: 22/05/25

- b) Indica el periodo, la frecuencia y la velocidad angular.
- c) Toma como referencia la onda 1, e indica el desfase del resto de las ondas respecto a la onda 1.
- d) Dibuja el diagrama fasorial tomando como referencia la onda 1.  
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

$$E_1 = 15\text{ V} \angle 190^\circ$$

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

**Ejercicio 6:**

1 p

$$E_2 = (-4 + j6)\text{ V}$$

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

**Ejercicio 7:**

2 p

$$E_1 = 15\text{ V} \angle 190^\circ \quad \text{y} \quad E_2 = (-4 + j6)\text{ V}$$

- a) Calcula  $E_T = E_1 + E_2$  e indica el resultado en formato rectangular y polar.
- b) Representa las tensiones  $E_1$  y  $E_2$  en el sistema de coordenadas y súmalas gráficamente (escala  $2\text{ V} = 1\text{ cm}$ ).

**Puntuació màxima 9 p**