

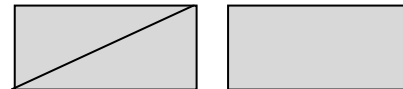
**CIFP NAUTICOPESQUERA**

Curs: 2023-24

Avaluació Mòdul: PMS - recuperació -
solució

Grup:MAP22B

Data:06/03/24

Nom del alumne/a:**Qualificació:****Críteris de qualificació:****Temps: 50 min****Observacions: Cada nombre ha d'anar amb la seva unitat****Exercici 1:**

1 p

Una biga d'acer de 6 metres se sotmet a una tensió de tracció de $1400 \frac{kg}{cm^2}$.

Quant s'allarga la biga?

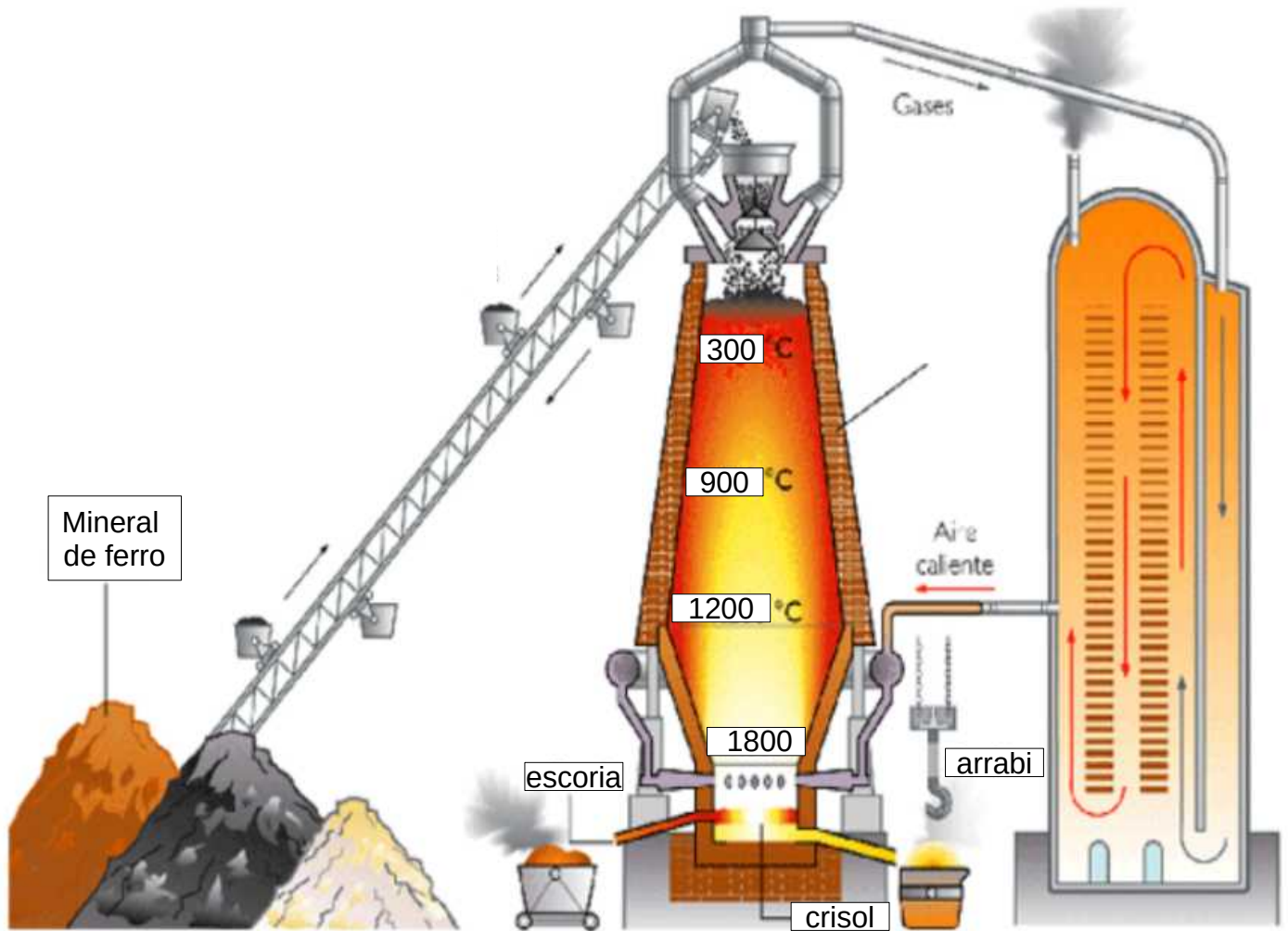
$$\sigma = \frac{\Delta L}{L_0} \cdot E \rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} = \frac{\sigma}{E} \rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} = \frac{\sigma}{E} = \frac{1400 \frac{kg}{cm^2}}{2100000 \frac{kg}{cm^2}} = 0,00066667$$

$$\rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} \cdot L_0 = 0,00066667 \cdot 6000 \text{ mm} = 4 \text{ mm}$$

Exercici 2:

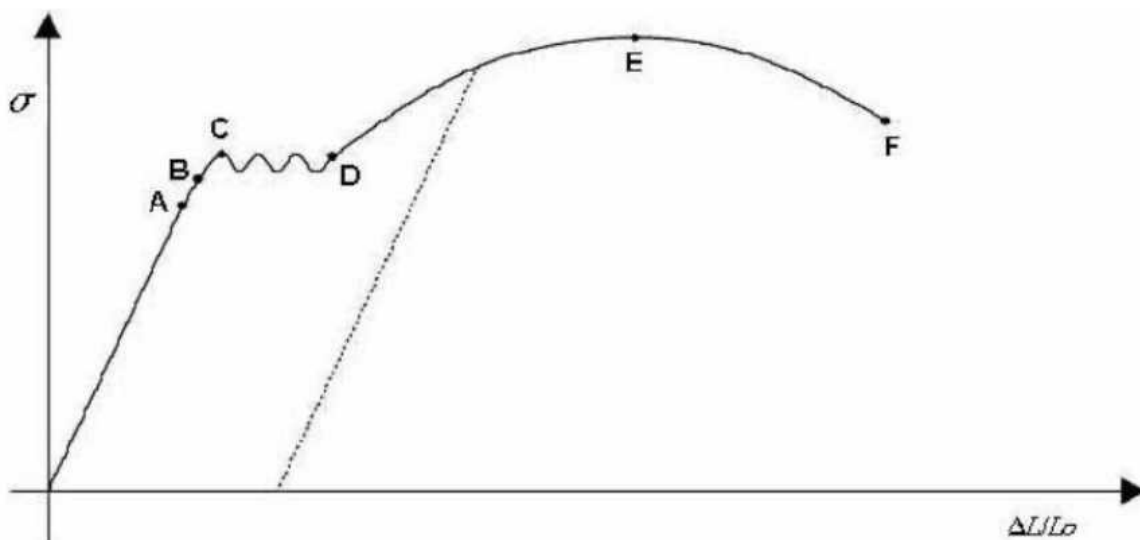
3,5 p

Completa les etiquetes.



Exercici 3:

2 p



Indica els següents punts:

- a) Tensió màxima **E**
- b) Límit elàstic **B**
- c) Límit de proporcionalitat **A**

Entre quins punts s'observa la fluència? **C i D**

Exercici 4:

4 p

Marca les respostes correctes o completa la frase.

Respostes correctes contenen 1 p, respostes incorrectes resten 0,5 p.

4-1 S'anomena acer a l'aliatge de ferro amb	a) Crom
	b) Vanadi
	c) Carboni ok

4-2 El percentatge del ferro en l'acer és major del	a) 99%
	b) 98% ok
	c) 97% ok

4-3 La indústria dedicada a produir acer s'anomena	a) Siderurgia ok
	b) Metalurgia
	c) Acerotècnia

4-4 L'acer dolç,	és difícil de soldar
	és senzill de deformar ok
	combina les propietats de duresa i fragilitat

Puntuació màxima 10,5 p

**CIFP NAUTICOPESQUERA**

Curs: 2023-24

Avaluació Mòdul: PMS - recuperació -
solució

Grup:MAP22B

Data:06/03/24

Nombre del alumno/a:**Nota:**

--	--

Criterios de cualificación:**Tiempo: 50 min****Observaciones: Cada número deber llevar su unidad****Ejercicio 1:**

1 p

Una viga de acero de 6 metros se somete a una tensión de $1400 \frac{kg}{cm^2}$.

¿Cuanto se alarga la viga?

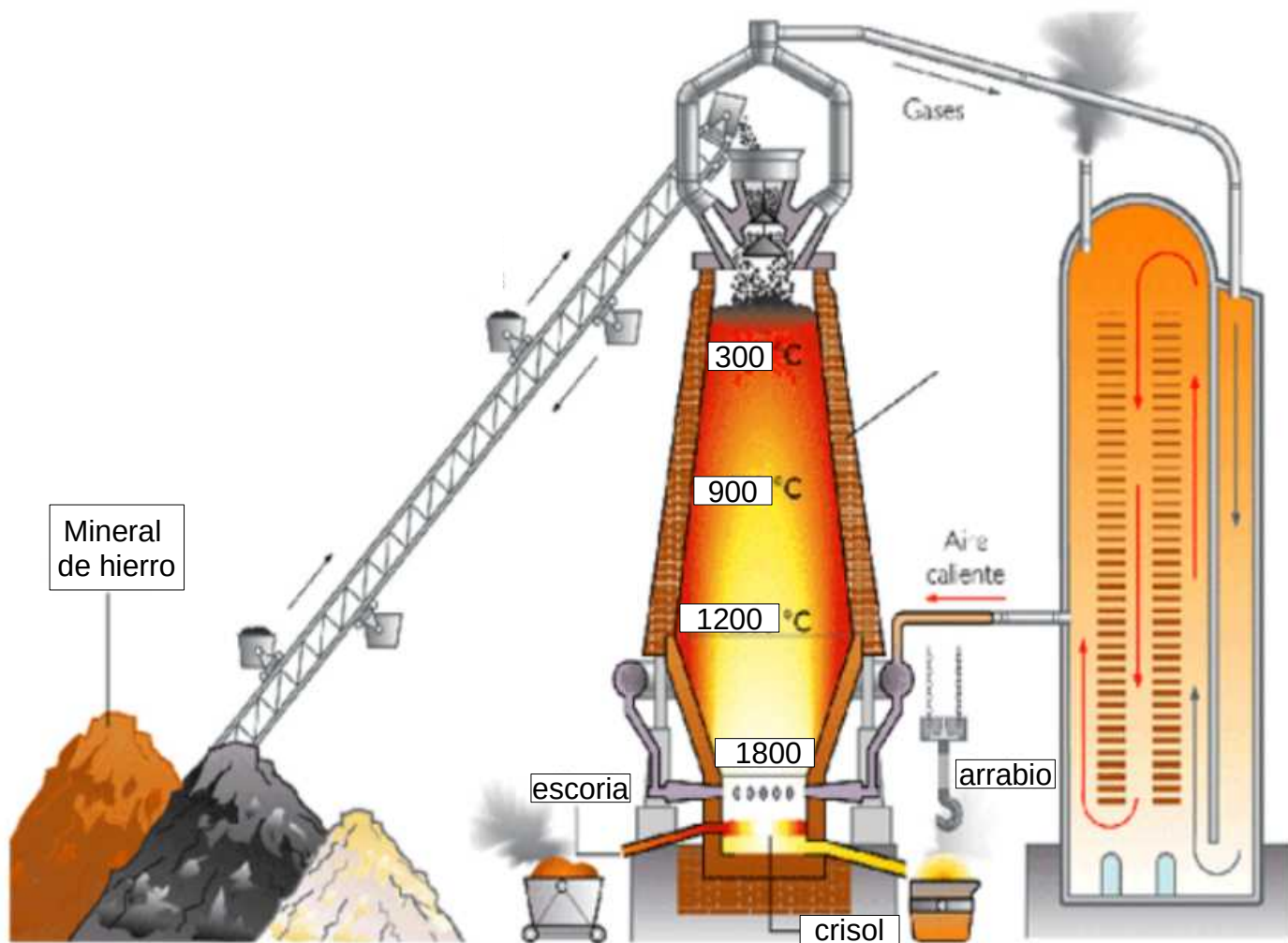
$$\sigma = \frac{\Delta L}{L_0} \cdot E \rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} = \frac{\sigma}{E} \rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} = \frac{\sigma}{E} = \frac{1400 \frac{kg}{cm^2}}{2100000 \frac{kg}{cm^2}} = 0,00066667$$

$$\rightarrow \frac{\Delta L}{L_0} \cdot L_0 = 0,00066667 \cdot 6000 \text{ mm} = 4 \text{ mm}$$

Ejercicio 2:

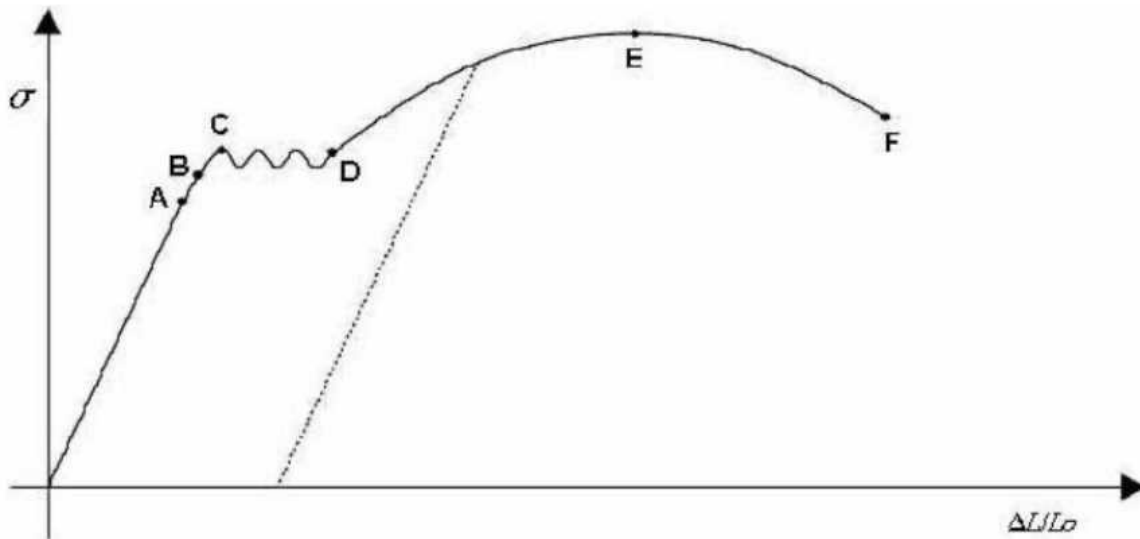
3,5 p

Completa las etiquetas.



Ejercicio 3:

2 p



Indica los siguientes puntos:

- Tensión máxima **E**
- Límite elàstico **B**
- Límite de proporcionalidad **A**

Entre qué puntos se observa la fluencia? **C y D**

**CIFP NAUTICOPESQUERA**

Curs: 2023-24

Avaluació Mòdul: PMS - recuperació -
solució

Grup:MAP22B

Data:06/03/24

Ejercicio 4:

4 p

Marca las respuestas correctas o completa la frase.

Respuestas correctas cuentan 1 p, respuestas incorrectas restan 0,5 p.

4-1 Se llama acero a la aleación de hierro con	a) Cromo
	b) Vanadio
	c) Carbono ok

4-2 El porcentaje de hierro en el acero es mayor del	a) 99%
	b) 98% ok
	c) 97% ok

4-3 La industria dedicada a producir acero se llama	a) Siderurgia ok
	b) Metalurgia
	c) Acerotècnia

4-4 El acero dulce	es difícil de soldar
	es fácil de deformar ok
	combina las propiedades de durez y fragilidad

Puntuación máxima 10,5 p