



Proba de

Código

CSPEB02

# Tecnoloxía industrial

Tecnoloxía industrial



# 1. Formato da proba

---

## Formato

- A proba consta de vinte cuestións, distribuídas deste xeito:
  - Problema 1: catro cuestións tipo test.
  - Problema 2: tres cuestións tipo test.
  - Problema 3: tres cuestións tipo test.
  - Dez cuestións tipo test.
- As cuestións tipo test teñen tres posibles respostas das que soamente unha é correcta.

## Puntuación

- Puntuación: 0'5 puntos por cuestión tipo test correctamente contestada.
- Cada cuestión tipo test incorrecta restará 0'125 puntos.
- As respostas en branco non descontarán puntuación.

## Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Calculadora científica non programable.

## Duración

Este exercicio terá unha duración máxima de: 60 minutos.

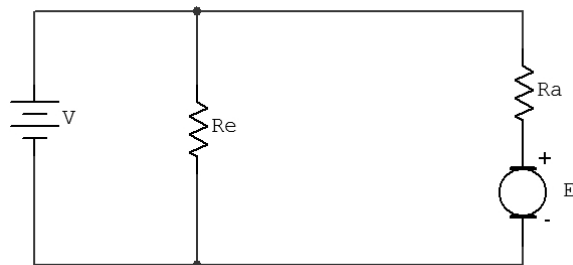


## 2. Exercicio

### Problema 1

Sexa o motor de corrente continua que se amosa na figura, alimentado por unha liña de 100 V, unha resistencia de excitación  $R_e=100\ \Omega$ , unha resistencia de armadura  $R_a=5\ \Omega$  e unha forza contraelectromotriz de  $E=90\text{ V}$ .

*Sea el motor de corriente continua que se muestra en la figura, alimentado por una línea de 100 V, una resistencia de excitación  $R_e=100\ \Omega$ , una resistencia de armadura  $R_a=5\ \Omega$  y una fuerza contraelectromotriz de 90V.*



#### 1. Trátase dun motor de excitación:

*Se trata de un motor de excitación:*

- A** En serie.
- B** En paralelo.
- C** Composta.  
*Compuesta.*

#### 2. A potencia disipada por $R_e$ será de:

*La potencia disipada por  $R_e$  será de:*

- A** 100 W
- B** 10000 W
- C** 1 W

#### 3. Desprezando perdas no rotor, a potencia mecánica entregada será:

*Despreciando pérdidas en el rotor, la potencia mecánica entregada será:*

- A** 20 W
- B** 18 W
- C** 180 W



**4.** Nas condicións da pregunta anterior, o rendemento do motor será:

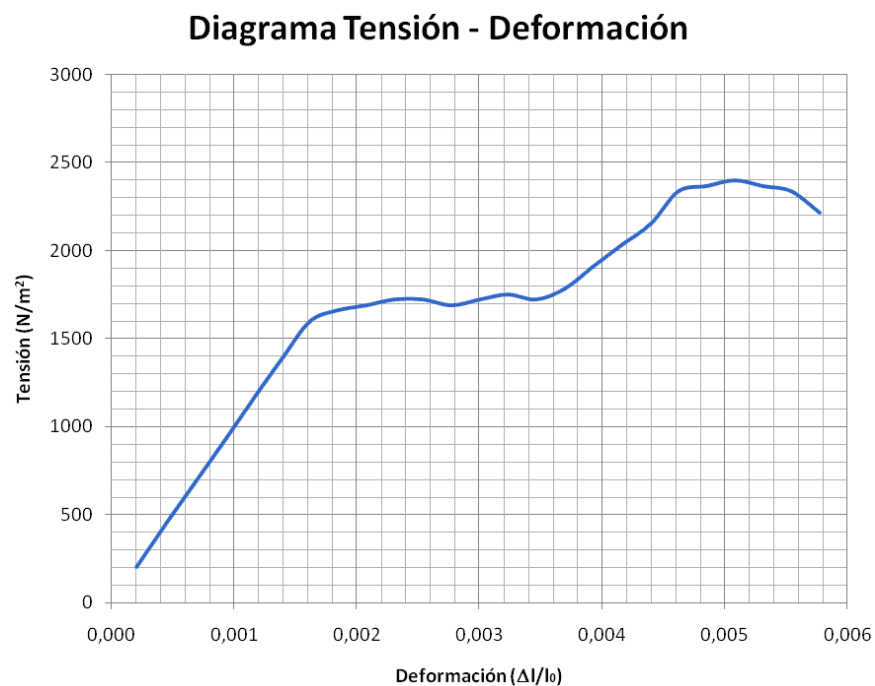
*En las condiciones de la pregunta anterior, el rendimiento del motor será:*

- A** 60 %
- B** 90 %
- C** 20 %

**Problema 2**

Amósase o diagrama de tensión-deformación obtido no ensaio de tracción dun material.

*Se muestra el diagrama de tensión-deformación obtenido en el ensayo de tracción de un material.*



**5.** O módulo de elasticidade (módulo de Young) do material será:

*El módulo de elasticidad (módulo de Young) del material será:*

- A**  $\approx 1500 \text{ N/m}^2$
- B**  $\approx 10^6 \text{ N/m}^2$
- C**  $\approx 2400 \text{ N/m}^2$



**6.** Cal é a tensión de rotura do material?

¿Cuál es la tensión de rotura del material?

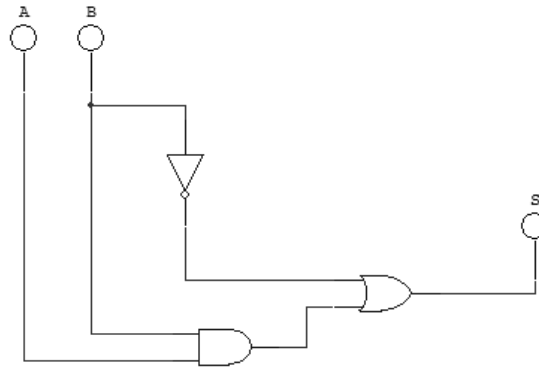
- A**  $\approx 2400 \text{ N/m}^2$   
**B**  $\approx 2200 \text{ N/m}^2$   
**C** Ningunha das anteriores.  
*Ninguna de las anteriores.*

**7.** A tensión de fluencia do material é:

La tensión de fluencia del material es:

- A**  $\approx 2400 \text{ N/m}^2$   
**B**  $\approx 1700 \text{ N/m}^2$   
**C**  $\approx 2200 \text{ N/m}^2$

**Problema 3**



**8.** Cal é a táboa de verdade do circuito combinacional da figura?

¿Cuál es la tabla de verdad del circuito combinacional de la figura?

A	B	S
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

A	B	S
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	1

A	B	S
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

**A**

**B**

**C**



9. Cal é a función lóxica que realiza o circuíto?

*¿Cuál es la función lógica que realiza el circuito?*

**A**  $S = A \cdot B + \overline{B}$

**B**  $S = A + \overline{B}$

**C** As dúas respostas anteriores son certas.

*Las dos respuestas anteriores son ciertas.*

10. O número binario puro 1100 0110 corresponde en hexadecimal a:

*El número binario puro 1100 0110 corresponde en hexadecimal a:*

**A** D4

**B** C6

**C** 1F

Cuestións

11. Un panel solar fotovoltaico de  $10 \text{ m}^2$  de superficie cun rendemento do 10%, que recibe unha intensidade de radiación solar de  $1000 \text{ W/m}^2$ , produce ao cabo de cinco horas unha cantidade de enerxía de:

*Un panel solar fotovoltaico de  $10 \text{ m}^2$  de superficie con un rendimiento del 10%, que recibe una intensidad de radiación solar de  $1000 \text{ W/m}^2$ , produce al cabo de cinco horas una cantidad de energía de:*

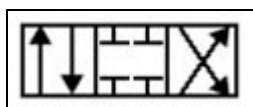
**A** 5 kW.h

**B** 5000 W

**C** 5000 J

12. A válvula amosada denomínase:

*La válvula mostrada se denomina:*



**A** 3/8

**B** 2/4/2

**C** 4/3



**13.** Nun motor Otto, o carburador ten por misión:

*En un motor Otto, el carburador tiene por misión:*

**A** Filtrar os gases de escape para reducir a contaminación.

*Filtrar los gases de escape para reducir la contaminación.*

**B** Mesturar o aire co combustible.

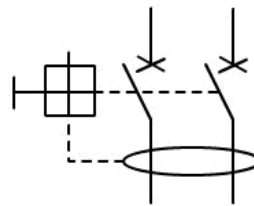
*Mezclar el aire con el combustible.*

**C** Un motor Otto nunca leva carburador.

*Un motor Otto nunca lleva carburador.*

**14.** No esquema dunha instalación eléctrica o símbolo amosado corresponde a un:

*En el esquema de una instalación eléctrica el símbolo mostrado corresponde a un:*



**A** Interruptor de control de potencia.

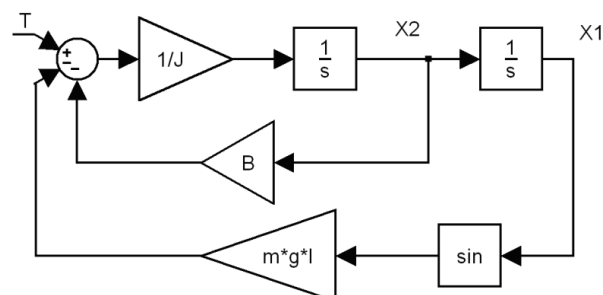
**B** Disxuntor.

*Disyuntor.*

**C** Interruptor diferencial.

**15.** O diagrama de bloques mostrado corresponde a un sistema:

*El diagrama de bloques mostrado corresponde a un sistema:*



**A** Con realimentación negativa.

**B** Con realimentación positiva.

**C** Sen realimentación.

*Sin realimentación.*



**16.** Indique cal dos seguintes non é un tratamento térmico.

---

*Indique cuál de los siguientes no es un tratamiento térmico.*

**A** Normalización.

*Normalizado.*

**B** Pasivación.

**C** Tempero.

*Temple.*

**17.** O aceiro 18/10 é unha aliaxe de ferro e carbono á que se lle engade un 18 % de cromo e un 10% de níquel. Indique a propiedade que lle confiren estes elementos de aliaxe.

---

*El acero 18/10 es una aleación de hierro y carbono a la que se añade un 18 % de cromo y un 10 % de níquel. Indique la propiedad que le confieren estos elementos de aleación.*

**A** Dureza.

**B** Resiliencia.

**C** Inoxidabilidade.

*Inoxidabilidad.*

**18.** O policloruro de vinilo (PVC) é un:

---

*El policloruro de vinilo (PVC) es un:*

**A** Termoplástico.

**B** Plástico termoestable.

**C** Elastómero.

**19.** Os taboleiros fabricados con labras de madeira ás que se lles engade cola e se prensan chámanse:

---

*Los tableros fabricados con virutas de madera a las que se le añade cola y se prensan se llaman:*

**A** Contrachapados.

**B** DM.

**C** Aglomerados.

**20.** O mineral máis empregado na obtención de aluminio é:

---

*El mineral más empleado en la obtención de aluminio es:*

**A** Limonita.

**B** Bauxita.

**C** Rutilo.





### 3. Solución para as preguntas tipo test

---

Nº	A	B	C
1		X	
2	X		
3			X
4	X		
5		X	
6	X		
7		X	
8	X		
9			X
10		X	
11	X		
12			X
13		X	
14			X
15	X		
16		X	
17			X
18	X		
19			X
20		X	

**Nas preguntas de test, por cada resposta incorrecta descontaranse 0'125 puntos. As respostas en branco non descontarán puntuación**

---