



---

Proba de

Código

**CSPE050**

**Electrotecnia A**

Control

Poña aquí a etiqueta  
de control do exame

(código só en letras)

**Electrotecnia A**



# 1. Formato da proba

---

## Formato

- A proba constará de dous problemas distribuídos deste xeito:
  - Problema 1: dez cuestións tipo test.
  - Problema 2: dez cuestións tipo test.

## Puntuación

- Puntuación: 0'50 puntos por cuestión.
- Por cada 4 respostas incorrectas descontaranse 0'5 puntos.

## Duración

- Este exercicio terá unha duración dunha hora.

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

- Calculadora non programable.
- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

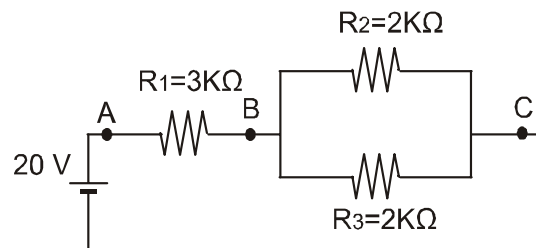
## Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar o candidato.



## 2. Exercicio

### Problema 1



No circuito da figura:

*En el circuito de la figura:*

#### 1. Cal é o valor da resistencia equivalente?

*¿Cuál es el valor de la resistencia equivalente?*

- A** 4 KΩ
- B** 5 KΩ
- C** 7 KΩ

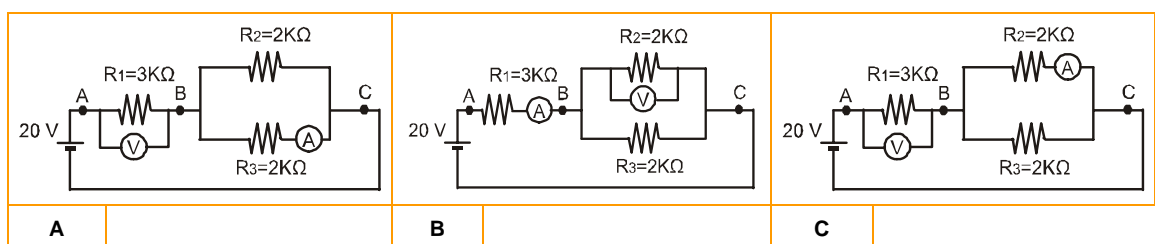
#### 2. Cal é valor da corrente consumida polo circuito?

*¿Cuál es el valor de la corriente consumida por el circuito?*

- A** 2,8 mA
- B** 4 mA
- C** 5 mA

#### 3. Cal é o debuxo correcto do circuito, se colocamos nel un amperímetro para medirmos a intensidade pola resistencia R2 e un voltímetro para medirmos a diferenza de potencial entre A e B?

*¿Cuál es el dibujo correcto del circuito, si colocamos en él un amperímetro para medir la intensidad por la resistencia R2 y un voltímetro para medir la diferencia de potencial entre A y B?*





**4.** Cal é o valor da corrente que circula pola resistencia R3?

---

*¿Cuál es el valor de la corriente que circula por la resistencia R3?*

- A** 2,5 mA
- B** 4 mA
- C** 10 mA

**5.** Cal é o valor da diferenza de potencial entre A e B?

---

*¿Cuál es el valor de la diferencia de potencial entre A y B?*

- A** 10 V
- B** 12 V
- C** 15 V

**6.** Cál é o valor da potencia disipada no circuíto?

---

*¿Cuál es el valor de la potencia disipada en el circuito?*

- A** 8 mW
- B** 100 mW
- C** 1 W

**7.** Cal será o valor da resistencia equivalente se a resistencia R3 se pon en cortocircuíto?

---

*¿Cuál será el valor de la resistencia equivalente si la resistencia R3 se pone en cortocircuito?*

- A** 2 K $\Omega$
- B** 3 K $\Omega$
- C** 4 K $\Omega$

**8.** Cal será o valor da corrente consumida polo circuíto se a resistencia R3 se pon en cortocircuíto?

---

*¿Cuál será el valor de la corriente consumida por el circuito si la resistencia R3 se pone en cortocircuito?*

- A** 2,85 mA
- B** 5 mA
- C** 6,66 mA



**9.** Cal é o valor da potencia disipada na resistencia R2 se a resistencia R3 se pon en cortocircuíto?

¿Cuál será el valor de la potencia disipada en la resistencia R2 si la resistencia R3 se pone en cortocircuíto?

- A** 0 W
- B** 10 mW
- C** 12 mW

**10.** Cal é o valor da diferenza de potencial entre B e C se a resistencia R3 se pon en cortocircuíto?

¿Cuál será el valor de la diferenza de potencial entre B y C si la resistencia R3 se pone en cortocircuíto?

- A** 0 V
- B** 10 V
- C** 12 V

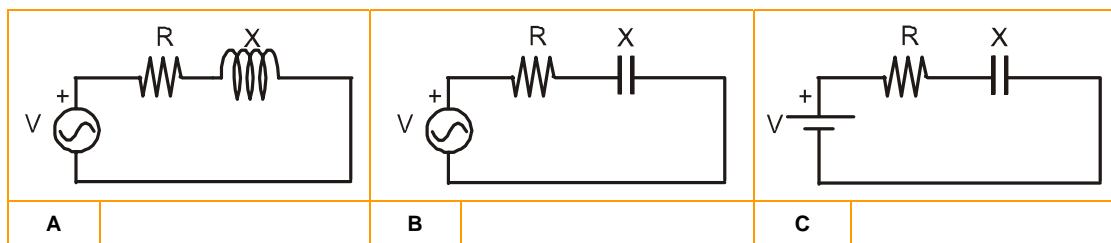
**Problema 2**

Unha resistencia de  $3 \Omega$  e un condensador de  $79,57 \mu\text{F}$  en serie conéctanse a un xerador de ecuación instantánea  $V(t) = 10 \text{ sen } 2 \cdot 500t$ , coa tensión en voltios e a frecuencia en Hz.

*Una resistencia de  $3 \Omega$  y un condensador de  $79,57 \mu\text{F}$  en serie se conectan a un generador de ecuación instantánea  $V(t) = 10 \text{ sen } 2 \cdot 500t$ , con la tensión en voltios y la frecuencia en Hz.*

**11.** Indique cal dos tres debuxos se corresponde co esquema correcto do circuito:

Indique cuál de los tres dibujos se corresponde con el esquema correcto del circuito:



**12.** Cal é a amplitude do sinal do xerador?

¿Cuál es la amplitude de la señal del generador?

- A** 5 V
- B** 10 V
- C** 500 V



13. Cal é a frecuencia do sinal do xerador?

¿Cuál es la frecuencia de la señal del generador?

- A 50 Hz
- B 100 Hz
- C 500 Hz

14. Cal é o período do sinal do xerador?

¿Cuál es el período de la señal del generador?

- A 2 ms
- B 10 ms
- C 20 ms

15. Cal é o valor da reactancia capacitiva do condensador?

¿Cuál es valor de la reactancia capacitiva del condensador?

- A  $3j \Omega$
- B  $-4j \Omega$
- C  $4j \Omega$

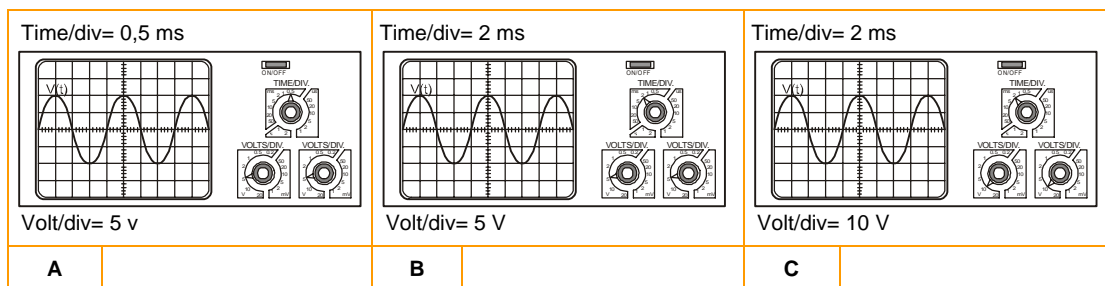
16. Cal é o valor da impedancia do circuito?

¿Cuál es valor de la impedancia del circuito?

- A  $3_{53,13^\circ}$
- B  $4_{-36,87^\circ}$
- C  $5_{-53,13^\circ}$

17. Cal é o osciloscopio que representa o sinal do xerador do circuito correctamente?

¿Cuál es el osciloscopio que representa la señal del generador del circuito correctamente?





**18.** Cal é valor da amplitude da corrente polo circuito?

---

*¿Cuál es el valor de la amplitud de la corriente por el circuito?*

- A** 10 mA
- B** 2 A
- C** 3 A

**19.** Cal é o valor de tensión que se medirá cun polímetro nos extremos do xerador?

---

*¿Cuál es el valor de tensión que se medirá con un polímetro en los extremos del generador?*

- A** 10 V
- B** 7.07 V
- C** 5 V

**20.** Cal é a expresión da ecuación instantánea da tensión nos extremos do condensador cando a intensidade polo circuito está na fase  $0^\circ$ ?

---

*¿Cuál es el valor de la expresión de la ecuación instantánea de la tensión en los extremos del condensador cuando la intensidad por el circuito está en la fase  $0^\circ$ ?*

- A**  $6 \cdot \text{sen } 2 \cdot 500t$
- B**  $8 \cdot \text{sen } (2 \cdot 500t + 90^\circ)$
- C**  $8 \cdot \text{sen } (2 \cdot 500t - 90^\circ)$



### 3. Solucións

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	

Nº de respostas correctas:	
Nº de respostas incorrectas:	
Puntuación total:	

**Por cada 4 respostas incorrectas  
descontaranse 0,5 puntos**