



## ELECTROTECNIA

### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

La puntuación de cada bloque es de 2,5 puntos.

Se valorará especialmente la destreza y capacidad de actuación al proceder a la resolución de la manera más simple de los bloques propuestos.

#### BLOQUE 1

1. La corriente que circula por cada rama deberá calcularse por el método de las corrientes de mallas adyacentes (1,25 puntos)
2. La potencia deberá calcularse por el producto complejo de la tensión del generador y de la conjugada de la corriente que circula por él (0,5 puntos)
3. El diagrama vectorial deberá determinarlo a partir de las corrientes de rama (0,75 puntos)

#### BLOQUE 2

1. Se pretende que el alumno/a sepa simplificar la resolución de circuitos por el teorema de Thevenin (1,25 puntos)
2. Una vez calcule la corriente que circula por la rama, se determina por la ley de Ohm la tensión entre sus extremos (0,75 puntos)
3. Las potencias se calculan como componentes del producto complejo de la tensión del generador de Thevenin y de la conjugada de la corriente (0,5 puntos)

#### BLOQUE 3

1. El alumno/a determinará la corriente que circula por la resistencia a partir del dato P. Conocida esta corriente, por la ley de Ohm, se determina la tensión entre los puntos A y B (1,5 puntos)
2. Por nudos se determina la corriente que circula por el generador (0,5 puntos)
3. Por la regla de las mallas se determina la fuerza electromotriz del generador (0,5 puntos)

#### BLOQUE 4

1. El alumno/a deberá exponer cuando un circuito entra en resonancia y deberá calcular la capacidad del condensador que lo haga resonar (0,25 puntos)
2. La corriente en la resonancia solamente depende de la resistencia (0,5 puntos)
3. El alumno/a deberá poner de manifiesto que en la resonancia aparecen sobretensiones en la bobina y en el condensador (1,5 puntos)
4. El circuito solamente absorbe potencia activa (0,25 puntos)

#### BLOQUE 5

1. Relacionando el par motor y la velocidad, se determina la potencia mecánica (0,5 puntos)
2. A partir del rendimiento se calcula la corriente absorbida por el motor y las corrientes de los devanados (0,75 puntos)
3. La fuerza contraelectromotriz se determina por mallas (0,75 puntos)
4. La resistencia se determina por mallas (0,5 puntos)

#### BLOQUE 6

El alumno/a expondrá de una forma razonada, la ventaja de elevar el factor de potencia de una instalación (1 punto). A partir de la potencia activa consumida por la carga y del factor de potencia, deberá establecer la fórmula que permite calcular la capacidad (1,5 puntos)