



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 mas simple de los bloque propuestos.

BLOQUE 1

1. Conocida la tensión en bornes del condensador se calculará la intensidad que circula por la rama 2. Con este valor y el de la impedancia de la rama se calcula la tensión de la fuente de alimentación (0,5 puntos)
2. Conocida la tensión de la fuente se calculará la intensidad de la rama 1 y aplicando la primera Ley de Kirchhoff se determinará la intensidad que suministra la fuente. (1,25 puntos)
3. Para establecer el diagrama vectorial se tendrán en cuenta los desfases entre intensidades y tensión de alimentación. (0,75 puntos)

BLOQUE 2

1. Calculando la impedancia equivalente de las dos en paralelo resulta una resistencia óhmica. Conocida ésta y la potencia leída por el vatímetro se calcula el valor de la intensidad y la d.d.p. entre B y C.(1,25 puntos)
2. La tensión en bornes del generador se calculará a partir de los datos anteriores ó como suma vectorial de las tensiones V_{AB} y V_{BC} . (0,75 puntos)
3. La potencia activa y reactiva serán la parte real e imaginaria del producto complejo de la tensión del generador por la conjugada de la intensidad que circula por él. (0,5 puntos)

BLOQUE 3

1. Se pretende conocer si el alumno/a sabe simplificar la resolución de circuitos mediante aplicación del teorema de Thevenin. (1,75 puntos)
2. Por aplicación de la Ley de Ohm al circuito equivalente se determina la intensidad que circula por la resistencia. (0,5 puntos)
3. La potencia suministrada se calculará multiplicando la tensión del generador por la intensidad que suministra. (0,25 puntos)

BLOQUE 4

1. Partiendo de la potencia absorbida y la tensión de alimentación se calcula la intensidad del inducido y, a partir de ella y de la resistencia del inducido, la f.c.e.m. (1,25 puntos)
2. La potencia perdida se calculará a partir de las resistencias de inducido e inductor e intensidades que circulan por ellos. (0,5 puntos)
3. Se pretende que el alumno/a establezca la relación entre la potencia útil y la potencia absorbida, así como que relacione el par motor con la velocidad de la máquina. (0,75 puntos)

BLOQUE 5

1. El alumno/a calculará la potencia activa y reactiva total consumida por la instalación y, a partir de ellas, la intensidad que suministra. (1,25 puntos)
2. Se calculará la capacidad de los condensador a partir de la potencia reactiva. (0,75 puntos)
3. La nueva potencia aparente coincide en valor con la potencia activa suministrada. (0,5 puntos)

BLOQUE 6

1. El alumno/a explicará cualitativamente el funcionamiento de un circuito simple destinado a iluminación, señalando, de forma escueta, los diferentes tipos de receptores así como sus características y campos de aplicación. (2,5 puntos)