

- NORMAS: - Sólo se debe señalar una de las soluciones.
- Respuesta contestada correctamente = 1 punto.
 - Respuesta no contestada = 0 puntos.
 - Respuesta contestada incorrectamente = -1/3 punto.

1) ¿Qué márgenes de fase y de ganancia presenta el sistema de la FIGURA A?

- a) Margen de ganancia 8 dB, margen de fase -65° , estable.
- b) Margen de ganancia 8 dB, margen de fase 65° , estable.
- c) Margen de ganancia -8 dB, margen de fase -65° , inestable.
- d) Margen de ganancia -8 dB, margen de fase 65° , inestable.

2) ¿Qué errores en régimen permanente presenta el sistema de la FIGURA B?

- a) $e_p=2$; $e_v=\infty$; $e_a=\infty$.
- b) $e_p=0$; $e_v=0$; $e_a=2$.
- c) $e_p=0$; $e_v=2$; $e_a=\infty$.
- d) $e_p=0$; $e_v=0$; $e_a=0$.

3) De los tres trazados del Lugar de las Raíces representados en la FIGURA C ¿hay alguno incorrecto?

- a) Si, el C es incorrecto.
- b) No, son todos correctos.
- c) Si, el B es incorrecto.
- d) Si, el A es incorrecto.

4) ¿Cuál de las siguientes Funciones de Transferencia no se puede construir con una red de compensación de adelanto y/o atraso de fase?

- a) $(1+T \cdot s)/(s \cdot (1+A \cdot T \cdot s))$
- b) $K \cdot (1+s \cdot T_d)/(1+s \cdot T_n)$
- c) $(1+T \cdot s)/(1+B \cdot T \cdot s)$
- d) $K \cdot (s+a)/(s+b)$

5) ¿Cuál es el ángulo de compensación que debe introducir el regulador en el sistema de la FIGURA D para que cumpla las especificaciones señaladas por la región sombreada?

- a) -71.6°
- b) -18.4°
- c) 18.4°
- d) 71.6°



