

Curso / Kurtsoa	Fecha / Data	Eval. /Ebal.	Calificación Kalifikazioa
2025-2026	24/11/2025	1º Recuperación	
Módulo / Modulua			Cód. exam. Azter. kod.
Configuración de Infraestructuras de Telecomunicaciones			CIS_01_03
Contenidos / Edukinak (U. Didácticas, .../ U. Didaktikoak, ...)	UD1, UD2		

Alumno/a: _____
Ikaslea

Grupo: _____
Ikastaldea:

Esta prueba de valoración de conocimientos consta de 6 ejercicios y tendrá una puntuación máxima de 10 puntos. Para superar el examen hay que obtener un mínimo de 5 puntos. Cada ejercicio tiene anotada su puntuación correspondiente en la parte derecha. Las soluciones que no estén precedidas de sus correspondientes procesos de cálculo y desarrollo no serán puntuadas.

-----XOX-----

Nota: En cada ejercicio escribe el proceso que lleva a resolver cada uno de los apartados solicitados y para el cálculo de los ejercicios tómese al menos 2 decimales significativos a partir de la coma decimal.

-----XOX-----

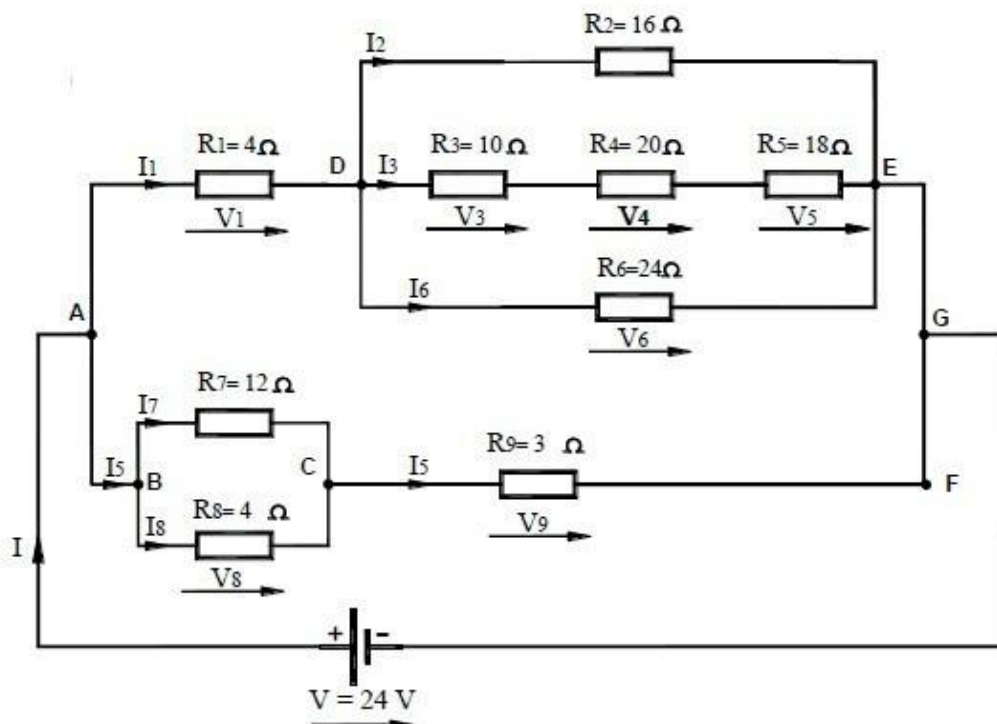
1.- Dado el siguiente circuito, calcula todas las magnitudes eléctricas del mismo:

a) I , I_1 , I_2 , I_3 , I_5 , I_6 , I_7 , I_8 (0'8 p)

b) V_1 , V_3 , V_4 , V_5 , V_6 , V_8 , V_9 (0'7 p)

c) R_T (0'5 p)

(Total 2p)



2.- Teniendo en cuenta el siguiente circuito calcular:

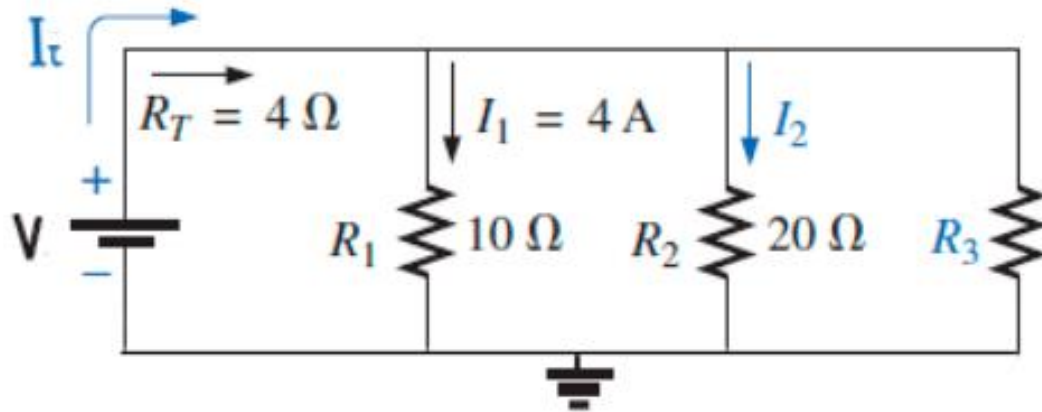
a) R_3 (0'25 p)

b) Tensión de la pila (0'25 p)

c) Corriente Total (0'25 p)

d) Corriente por R_3 (0'25 p)

(Total 1p)



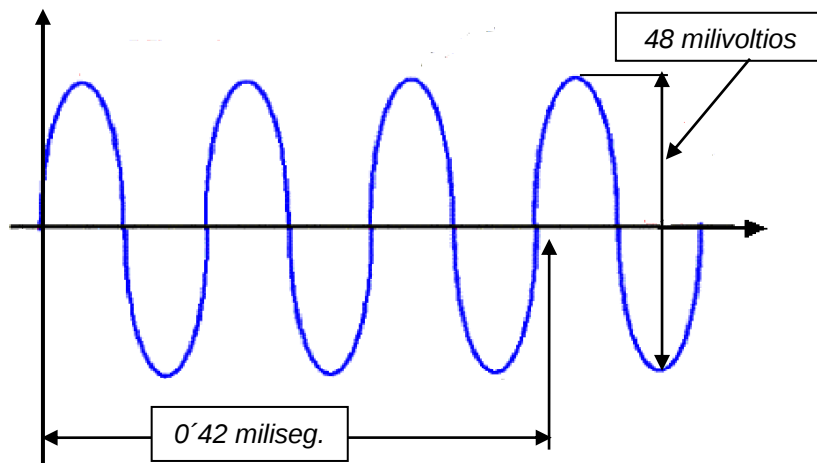
3.- La imagen corresponde a una señal electromagnética.

A- ¿Cuál es la frecuencia (f) de la onda? (0'3 p)

B- ¿Cuál es la longitud de onda (λ)? (0'3 p)

C- ¿Cuál es la amplitud medida en dB μ V? (0'4 p)

(Total 1 p)



4.- Se detecta la presencia de una onda alterna senoidal cuya longitud de onda (λ) es de 750 metros y la amplitud de la señal alterna es $A = 60$ milivoltios. Determinar:

A-. El valor de la frecuencia (f) de la onda. (0'3 p)

B-. ¿Cuál es el periodo (T) de la onda? (0'3 p)

C- ¿Cuál es el valor de la amplitud medida en dB μ V? (0'4 p)

(Total 1p)

5.- La figura de ruido de un dispositivo es de 2 dB y su ganancia es de 20 dB. Si la señal de entrada tiene una C/N de 50 dBμV y el ruido a la entrada es de 3μV, calcular:

- a) Nivel de señal a la salida en μV (0'5 p)
- b) Nivel de señal a la salida en dBμV (0'5 p)
- c) Nivel de ruido a la salida en μV (0'5 p)
- d) Nivel de ruido a la salida en dBμV (0'5 p)

(Total 2 p)

6.- La figura muestra el esquema simplificado de diferentes redes de distribución de la señal de TV que presenta los siguientes datos:

$$S_i = 54 \text{ dB}\mu\text{V}$$

$$N_i = 4 \text{ dB}\mu\text{V}$$

$$L_{\text{cable}} = 1 \text{ dB}$$

$$G_{\text{AMP}} = 25 \text{ dB}$$

$$F_{\text{AMP}} = 6 \text{ dB}$$

$$L_{\text{RED}} = 35 \text{ dB}$$

Determinar los siguientes apartados indicando en cada uno de ellos las unidades de medición correspondientes:

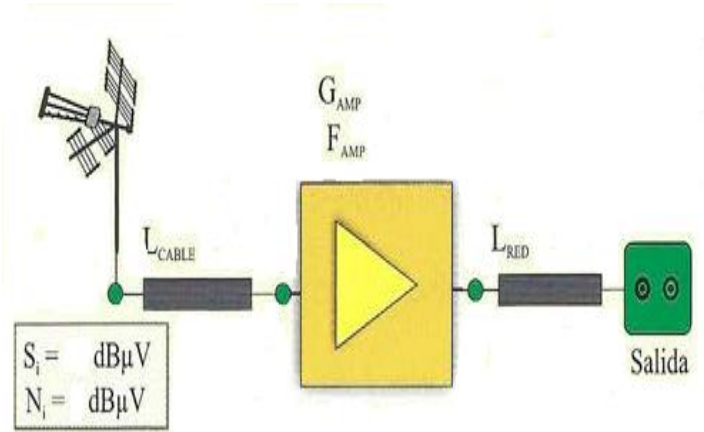
A- Nivel de salida S_o . (0'5 p)

B- La relación C/N_i . (0'5 p)

C- FEQ. (1'5 p)

D- La relación C/N_o . (0'5 p)

(Total 3 p)



HOJA ADICIONAL PARA CÁLCULOS