

# Parcial 1 - 2025-1 G2

Pulse sobre el número de la pregunta para revisar sus respuestas y, si está disponible, la solución al problema.

Número de la pregunta	Puntuación	Revisar
-----------------------	------------	---------

<b>Group 1</b>		
----------------	--	--

Pregunta 1	0/1	
------------	-----	--

Pregunta 2	1/1	
------------	-----	--

Pregunta 3	0/1	
------------	-----	--

Pregunta 4	0,3/1	
------------	-------	--

<b>Total</b>	NaN/4	(32%)
--------------	-------	-------

## Informe de rendimiento

<b>Nombre del examen:</b>	Parcial 1 - 2025-1 G2
---------------------------	-----------------------

<b>ID de la sesión:</b>	7133392696165442
-------------------------	------------------

<b>Inicio del examen:</b>	Thu May 08 2025 11:07:19
---------------------------	--------------------------

<b>Terminó el examen:</b>	Thu May 08 2025 12:37:19
---------------------------	--------------------------

<b>Tiempo invertido en resolver el examen:</b>	1:30:00
--	---------

---

Created using [Numbas \(https://www.numbas.org.uk\)](https://www.numbas.org.uk), developed by [Newcastle University \(https://www.newcastle.ac.uk\)](https://www.newcastle.ac.uk).

# Pregunta 1

## Señales pares

¿Cuál es el periodo de la señal  $x(t) = \text{Par}\{\cos(3\pi t - 0,5\pi)u(-2t)\}$ ?

Si no es periódica escriba: "no es"

$\frac{1}{4}$  ✖ Respuesta correcta:  $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{3}$

Puntuación: 0/1 ✖

✖ Su respuesta es incorrecta.

Has obtenido 0 Puntos en esta parte.

# Pregunta 2

## Sistemas con o sin memoria

Sea el sistema  $y[n - d] = a(2nx[n - b] + x^c[2n])$  con  $a = -1$ ,  $b = 1$ ,  $c = 1$  y  $d = 1$ . El sistema es con o sin memoria:

sin memoria ✔  
Respuesta correcta: "sin memoria" sin memoria

Escriba "con memoria" o "sin memoria" usando las comillas según sea el caso.

Puntuación: 1/1 ✔

✔ Su respuesta es numéricamente correcta. Ha logrado 1 punto.

Has obtenido **1** punto en esta parte.

## Pregunta 3

### Señales periódicas discretas

Sea la señal  $x[n] = \cos[\Omega_1 n + \theta_1] + \sin[\Omega_2 n + \theta_2]$  con  $\Omega_1 = \pi/7$ ,  $\theta_1 = 9\pi/8$ ,  $\Omega_2 = 8\pi/7$ ,  $\theta_2 = \pi/8$ . En caso de ser periódica, ¿cuál es el periodo fundamental de  $x[n]$ ? En caso de no ser periódica, escriba "no es" usando las comillas.

14 ✖

Respuesta correcta: 14 14

Puntuación: 0/1 ✖

✖ Su respuesta es incorrecta.

Has obtenido **0** Puntos en esta parte.

## Pregunta 4

### Transformación de la variable independiente

Sea la señal  $x[n] = u[n-4] - u[n+5]$  y  $y[n] = x[n+2]$ . Determine los límites  $z$  y  $w$  junto con el valor que multiplica a  $k$  ( $\gamma$ ) en la representación de  $y[n]$  en términos de impulsos:

$$y[n] = \gamma \sum_{k=z}^w \delta[n - k]$$

$$z = \boxed{-7} - 7 \times$$

Respuesta correcta: 7 7

$$w = \boxed{2} 2 \times$$

Respuesta correcta: 5 5

$$\gamma = \boxed{-1} - 1 \checkmark$$

Respuesta correcta: -1 -1

Puntuación: 0,3/1 

### Límite inferior

 Su respuesta es incorrecta.

### Límite superior

 Su respuesta es incorrecta.

### Escalamiento

 Su respuesta es numéricamente correcta. Ha logrado **0.3** Puntos.

Has obtenido **0,3** Puntos en esta parte.

---

Created using Numbas (<https://www.numbas.org.uk>), developed by Newcastle University (<https://www.newcastle.ac.uk>).