



Departamento de Matemáticas  
Grado en Matemáticas  
Cálculo I  
Parcial - 15 de Octubre de 2025

Nombre: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	Ejercicio 4	Ejercicio 5	Total
3	1.5	1.5	2	2	10

**Ejercicio 1. (3 puntos)** Calcula el siguiente límite:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(x)}{x}$$

**Ejercicio 2. (1.5 puntos)** Deriva las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x + 1$

b)  $g(x) = e^{2x}$

**Ejercicio 3. (1.5 puntos)** Deriva las siguientes funciones:

a)  $f(x) = 2x^3 + x^2 + 2x$

b)  $g(x) = \log 2x$

**Ejercicio 4. (2 puntos)** Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

1) La integral de una constante es una función lineal. ☐ V ☐ F

2) La derivada de  $x^2$  es  $2x^2$ . ☐ V ☐ F

**Ejercicio 5. (2 puntos)** Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

a) La derivada de una constante es cero. ☐ V ☐ F

b)  $\int x dx = x^2 + C$  ☐ V ☐ F