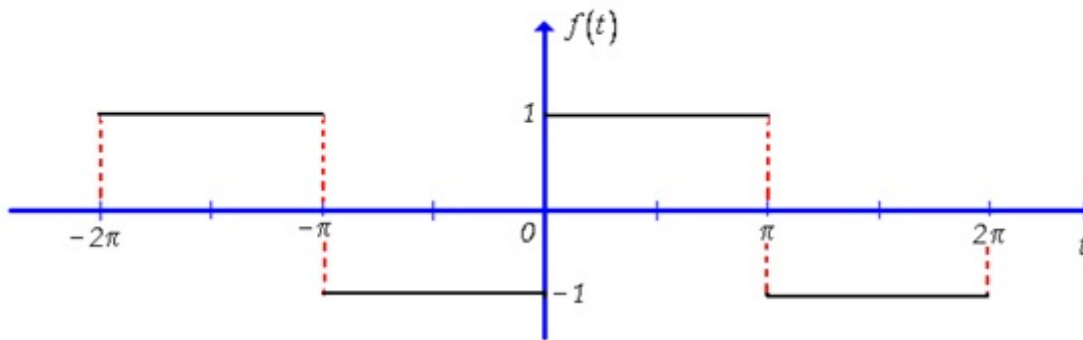




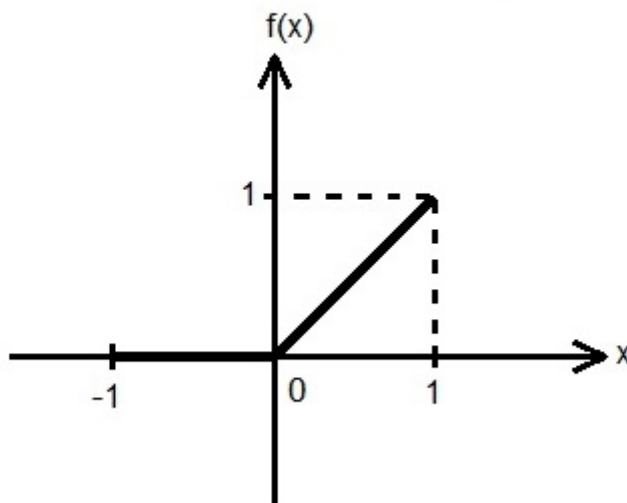
Examen Ecuaciones Diferenciales
Tema 4
Grupo 13
Semestre 2025-1



- 1 Obtenga los coeficientes de la serie trigonométrica de Fourier de la función que se muestra en la figura, en el intervalo $[-\pi, \pi]$



- 2 Determinar la serie de Fourier de la función periódica



- 3 Resuelva la ecuación diferencial en derivadas parciales

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{3}{x} \frac{\partial u}{\partial t}$$

suponga una constante de separación igual a 5.