Matemáticas Avenzadas Grupo 2 Semestre: 2020-2 Profesor: M-er I. Gabriel López Domíngez Segundo examen parcial 8-Mayo-2020

Instrucciones: Leer cada reactivo y procedente a resolver lo de monera ordenada

- ① Encentre la serie de Fourier en el intervalo dado $f(x) = \begin{cases} 1 & -\pi \leq x < 0 \\ 2 & 0 \leq x < \pi \end{cases}$
- ② Obtenga la serie de Farier de medio recorrido en senos de $f(x) = \begin{cases} x & 0 \le x \le 2 \\ 2-x & 2 < x \le 3 \end{cases}$
- 3 Obtenga la serie de Fourier que representa a la Rucrós de voltaje f(t) dada en la figura sugurente

- Ø Obtenga la serie de Forrier compléja de la finción f(t)= €, -TIC t <TT y grafique el espectro de amplitud para n = 0, 1, 2, 3
- (5) Dada la función $f(t) = \begin{cases} t & 0 < t < \frac{\pi}{2} \\ \frac{\pi}{2} \leq t < \pi \end{cases}$ $f(t) = \begin{cases} \frac{\pi}{2} & \frac{\pi}{2} \leq t < \pi \\ \frac{\pi}{2} = t < 2\pi \end{cases}$ $f(t) = \begin{cases} \frac{\pi}{2} & \frac{\pi}{2} \leq t < \pi \end{cases}$

Calcular el coeficiente an