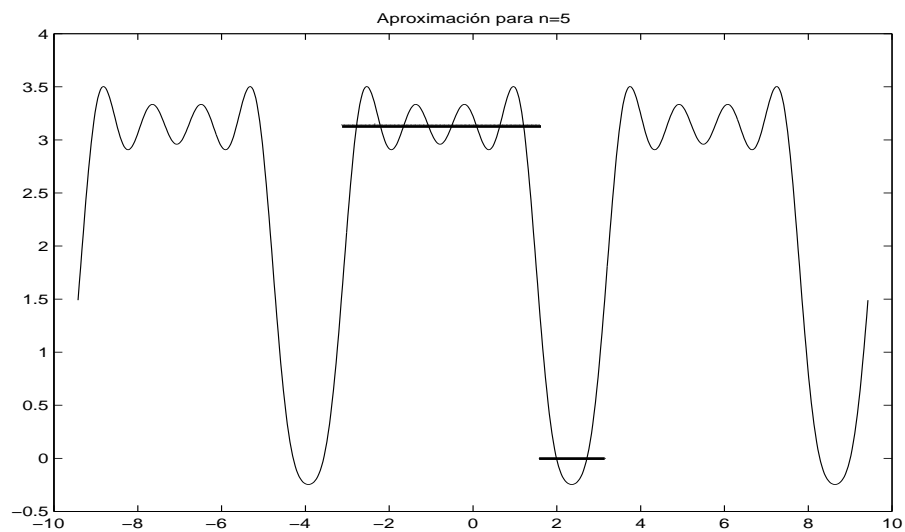


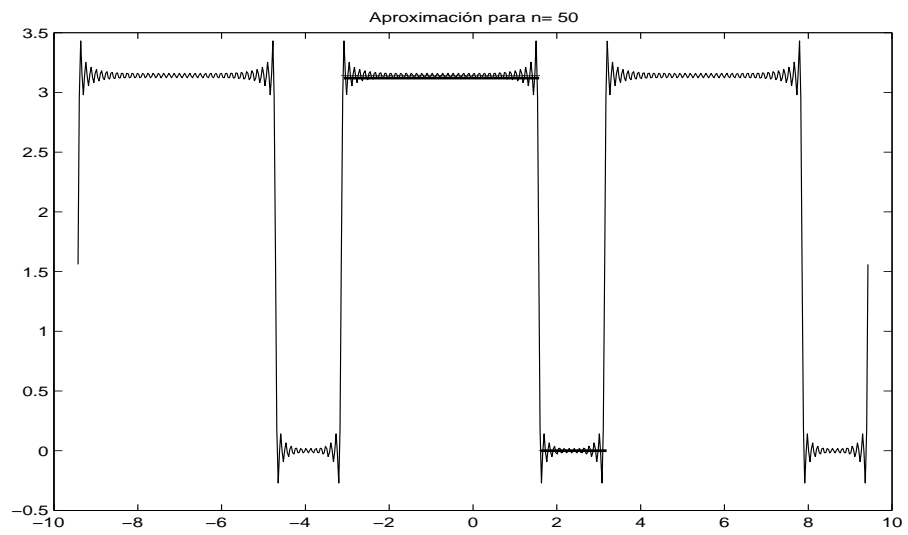
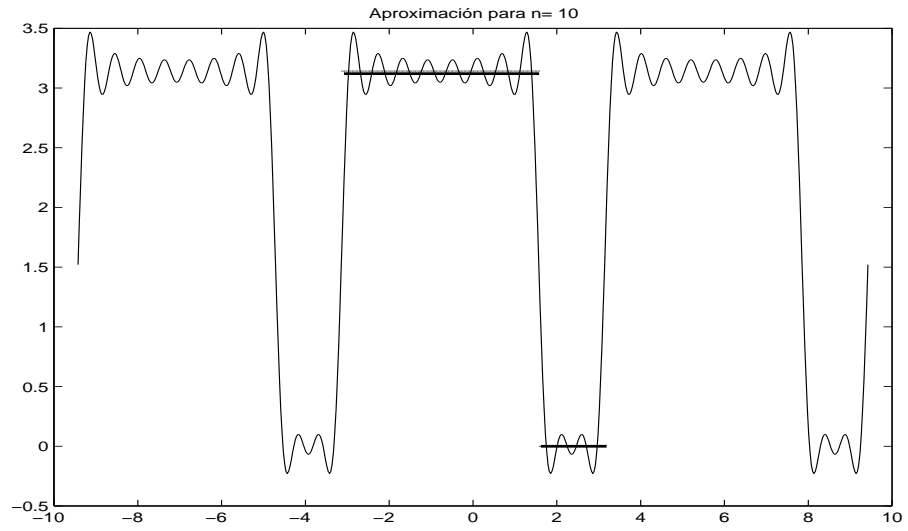
Algunas series de Fourier que aparecen en el práctico 2)

3 de septiembre de 2004

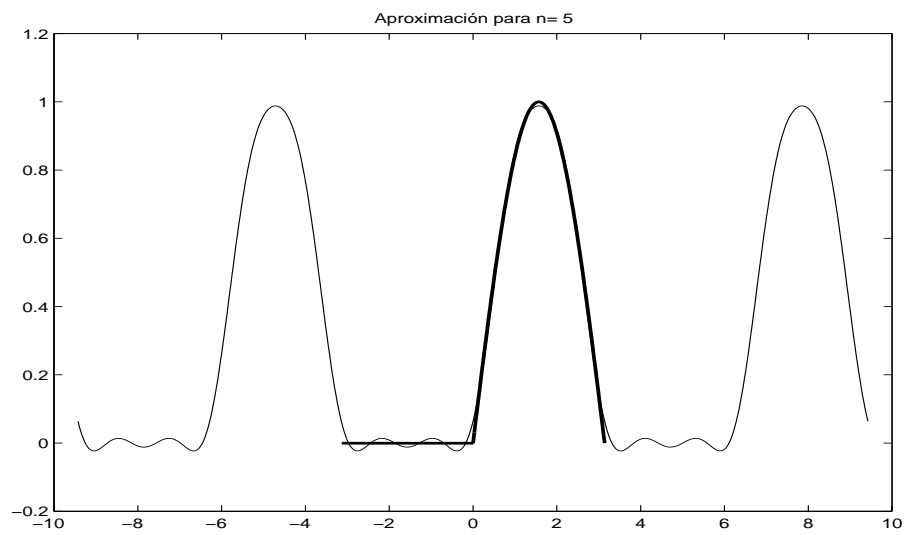
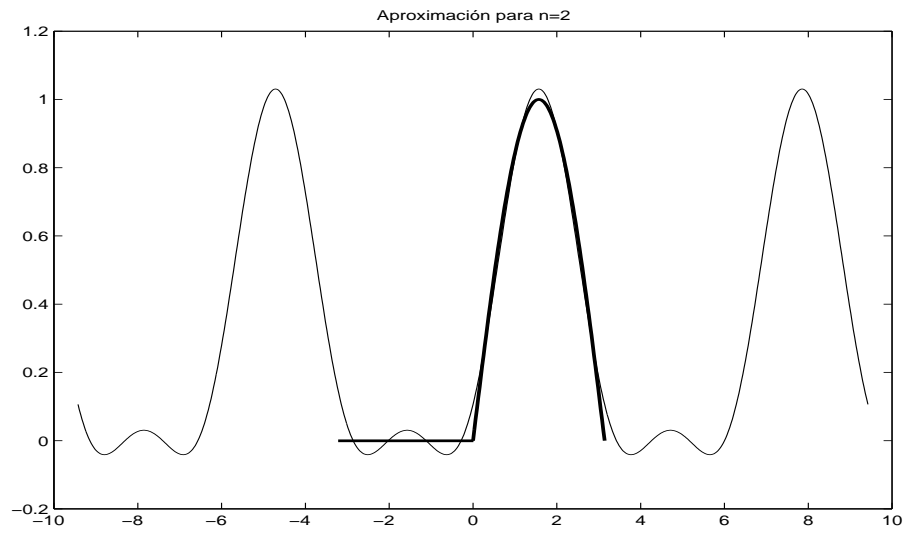
Los siguientes gráficos fueron generados usando matlab, esperamos les ayuden a visualizar y comprender los diversos aspectos involucrados en el práctico 2) sobre series de Fourier.

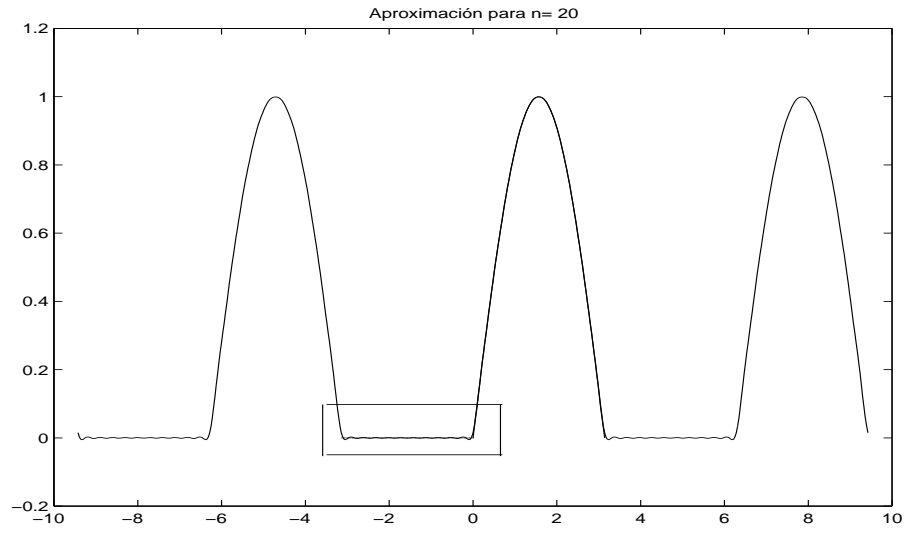
El primer ejemplo corresponde a la aproximación de $f(x) = \pi$ si $x \in [-\pi, \pi/2]$, $f(x) = 0$ si $x \in (\pi/2, \pi]$. Notemos como las reducidas n-simas de la serie de Fourier aproximan cada vez mejor a la función en los puntos donde ésta es continua.





Veamos ahora varias aproximaciones para la función $f(x) = 0$ si $x \in [-\pi, 0]$,
 $f(x) = \text{sen}(x)$ si $x \in [0, \pi]$





Si hacemos zoom en la zona recuadrada, veremos

