

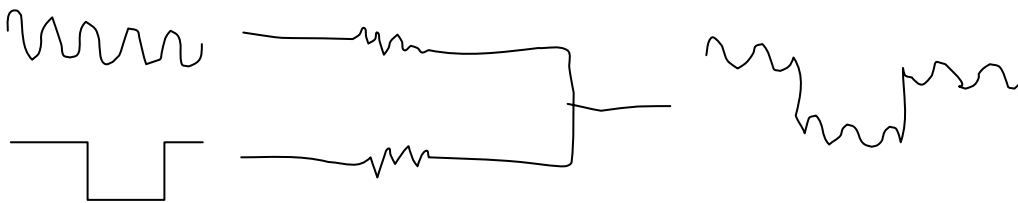
**6.002 Demo 05 (Cargar el setup Demo#05.set )**  
**Superposición mediante resistencias**  
**Clase 4**

**Agarwal      Otoño 2000**

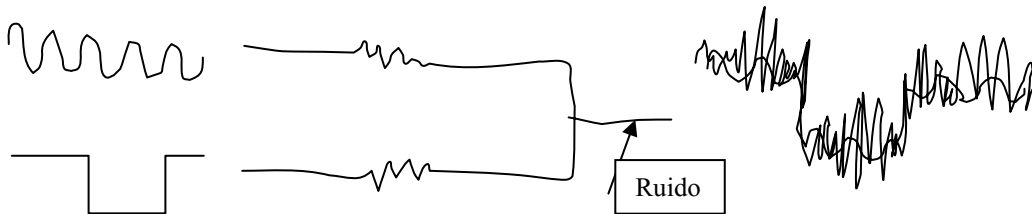
Objetivo: Esta demostración se muestra como precursora en la introducción al curso digital para motivar el uso de la lógica digital. Ilustra la superposición con la ayuda de una sencilla red de dos fuentes y dos resistencias. Podemos mostrar las dos entradas (una onda cuadrada y una onda sinusoidal) en el osciloscopio junto con la salida. Obviamente, la salida es una combinación lineal de las entradas, aunque este punto se aclarará al desconectar las entradas por separado y examinar la salida correspondiente. Esta demostración se utilizó en el contexto de procesamiento de señal analógica y para motivar la abstracción digital.

Pasos:

1. Mostrar en el osciloscopio las dos señales de entrada (onda cuadrada y senoide) y la salida del "sumador" resultante.
2. Desconectar cada fuente de forma independiente para demostrar la superposición.



3. Este apartado no tiene demostración, simplemente se dibuja en la tabla. Si se corrompe la salida a causa del ruido, será difícil la lectura.



**Descripción: superposición mediante resistencias**

Nota: para más detalles, véase el diagrama esquemático de la siguiente página.

**Montaje del osciloscopio**

CH	V/DIV	OFFSET	MODO	FUNC.	MATEM.	VERTICAL	HORIZONTAL
1 on	2	6	DC	off			
2 on	2	6	DC	off			
3 on	2	0	DC	off			
4 off	2	6	DC	off			
<b>Horizontal:</b> 200 $\mu$		<b>Adquisición:</b> AUTO AUTO 4				<b>Disparador:</b> CH1	

Montaje del generador de formas de onda

Montaje de la fuente de alimentación

UNIDAD	ONDA	AMP.	OFFSET	FREC.	+6	+25	-25	SALIDA
On FG1	Sinusoidal	2	0	20 KHZ a 50 Ohmios				
On FG2	Cuadrada	2	0	1 KHZ a 50 Ohmios				Disparador: INT, INT

Superposicion Using Resistors

Spring 99

