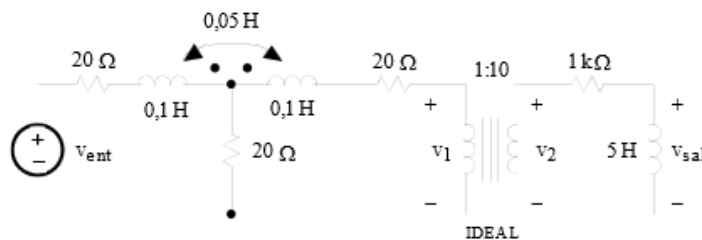


Universidad Simón Bolívar
 Br. Bernardo Aceituno
 EC 1281 Sept/Dic, 2014
 Tarea 2

Problema 1 (2.5 pts)

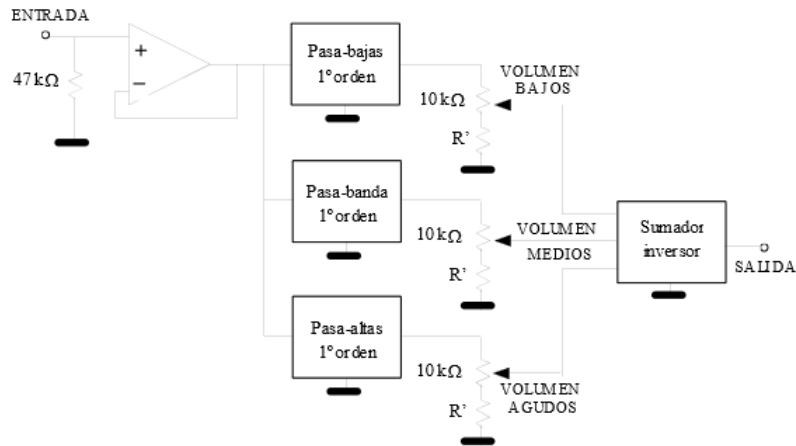
Para el circuito mostrado, demostrar que la función de transferencia de voltaje es

$$H_V(s) = \frac{V_{sal}(s)}{V_{ent}(s)} = \frac{2s}{s + 320}$$



Problema 2 (2.5 pts)

Diseñar un ecualizador de 3 bandas activo, basado en el siguiente diagrama de bloques:



Requisitos de diseño:

- Los filtros activos son de primer orden, con ganancia de voltaje igual a 10 cada uno. La frecuencia de corte del pasa-bajas es 800 Hz y la del pasa-altas es 2 kHz. La banda pasante del filtro pasa-bandas es 800 Hz <math>f < 2</math> kHz.
- Usar resistencias de 10 k Ω (excepto R').
- Al finalizarse el diseño debe agregarse un esquema del circuito con todos sus elementos.