

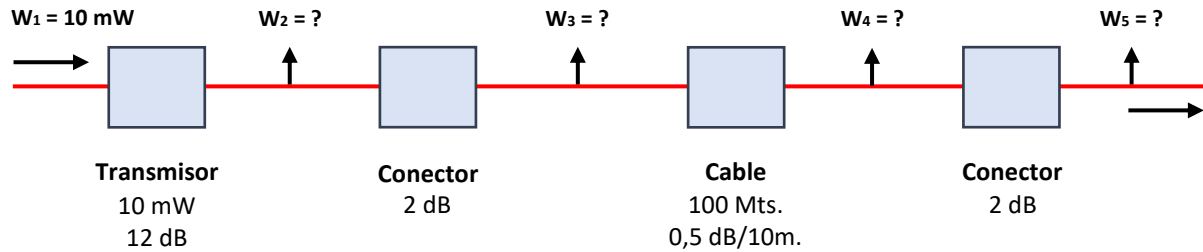


Circuito amplificador y atenuador. Capacidad de canal. Ruido

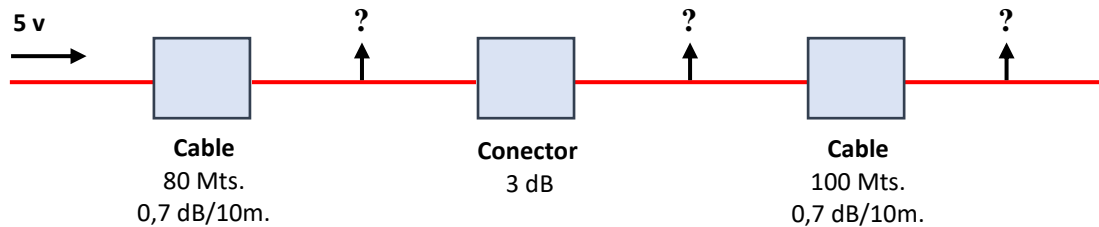
-
- Diagram illustrating the signal chain components and noise injection points:
- Micrófono** (Microphone): 10 mV, 12 dB
 - Conector** (Connector): 2 dB
 - Cable** (Cable): 100 Mts., 0.7 dB/10m.
- Upward arrows with question marks indicate noise injection points at each stage of the signal chain.



- 8) Se tiene un conexionado con las siguientes características. Calcular el valor de salida.



- 9) Dado el siguiente ejemplo, averiguar los valores indicados.



- 10) Si se quiere transmitir señales binarias por un canal de 4KHz (Sin ruido), donde la señal se encuentra codificada en 4 niveles. ¿Cuál es la velocidad máxima a la que se puede transmitir?
- 11) Dado un canal con ancho de banda de 3000 Hz y una relación señal / ruido térmico de 30 dB. ¿Cuál es la velocidad máxima a la que se puede transmitir?
- 12) Dado un canal con una velocidad máxima de transmisión de 31154 bps y un Ancho de Banda de 6200 Hz. Encontrar la relación S/N (dB).
- 13) Dado un cable UTP categoría 5 con una relación de S/N de 30 dB con una velocidad de 10/100 Mbps ¿Calcular el ancho de banda para ambos casos?
- 14) ¿Con cuántos bits codificaría una señal si se desea transmitirla por un canal de 4800 Hz libre de ruido en el que cada baudio equivale a un bit, a una razón de 9600 bps?
- 15) Considere que un vídeo se debe transmitir a través de un canal con 35 dB de relación señal/ruido. Determine el ancho de banda mínimo del canal sabiendo que el vídeo se digitaliza a 256 Kbps.