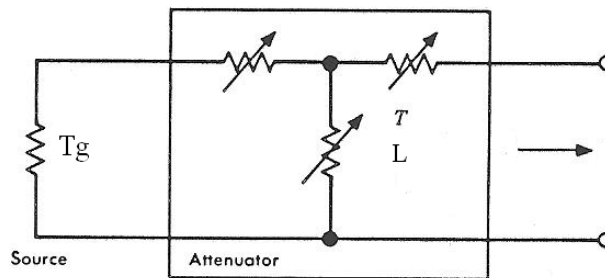
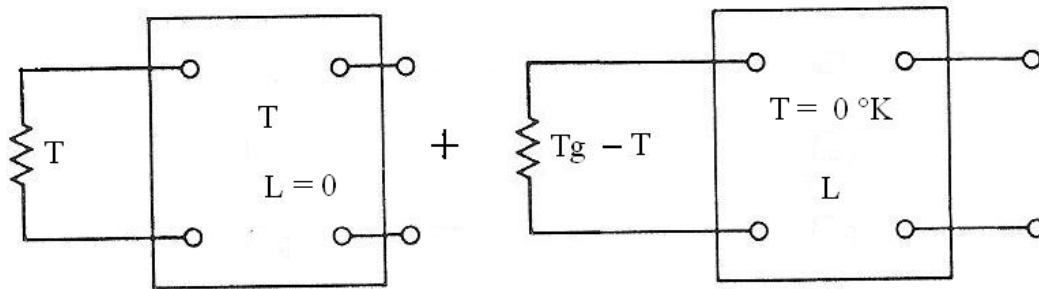


## RUMORE DI UN ATTENUATORE A TEMPERATURA T



Il rumore generato può essere considerato equivalente a quello che si ottiene dalla sovrapposizione di questi due contributi ( Temperature in gradi Kelvin)



Per cui la potenza di rumore in uscita  $N_u$  si può scrivere

$$N_u = KTB + K \frac{(T_g - T)}{L} B$$

$$N_u = \frac{KT_s B}{L} = \frac{K(T_g + T_e)B}{L} = \frac{K [T_g + T(L - 1)]B}{L}$$

Pertanto la temperatura equivalente della linea tenuta alla temperatura T è

$$T_e = T(L - 1)$$

E conseguentemente la cifra di rumore è

$$F = 1 + \frac{T_e}{T_0} = 1 + \frac{T(L-1)}{T_0}$$

Se  $T=T_0$  si ottiene  $F=L$

