

VAJA 25: Umerjanje toplotnega izvora šumaŠumna temperatura ojačevalnika: $T_G =$ Ojačenje ojačevalnika: $G =$ Frekvenca meritve: $f =$ Pasovna širina meritve: $B =$

U [V]	I [mA]	odbojnost žarnice $ \Gamma $	moč šuma P_N [dBm]	šumna temp. žarnice T_R [K]	upornost žarnice R [Ω]	šumna temp. sistema T_C [K]	ENR [dB]
odklopljena žarnica		1					
0							
0,5							
1							
1,5							
2							
2,5							
3							
3,5							
4							
4,5							
5							
5,5							
6							

meritev

izračun

$$P_N = B \cdot k_b \left(T_R \cdot (1 - |\Gamma|^2) + T_0 \cdot |\Gamma|^2 + T_G \right) \cdot G \rightarrow T_R = ?$$

$$P_N = B \cdot k_b \cdot T_C \cdot G \rightarrow T_C = ?$$

$$ENR = 10 \cdot \log \frac{T_R}{T_0}$$

Graf:**Potek specifične upornosti kovine**