

	$L(m)$	$R_r \Omega$	$R_E = \frac{R_r R_p}{R_i}$ (جمع)
1	1	37	317
2	2	75	715
3	3	118	1115
4	4	150	15
5	5	190	19
6	6	230	23
7	7	270	27

$$R_r = 1. \Omega$$

$$R_i = 100$$

می توان  
بسیار کم است  
نه با امتداد  
طول مسافت  
رسانا  
امتداد می یابد

سطح مقطع رسانا ثابت اما طول متغیر

در مدار شکل قبل داریم:

$$I_1 = I_r \quad , \quad I_r = I_E (I_x)$$

$$\rightarrow V_{BA} = V_{BC} \quad , \quad V_{AD} = V_{CD}$$

$$\rightarrow I_1 R_i = I_p R_r \quad , \quad I_p R_r = I_x R_E$$

$$\rightarrow R_E = \frac{I_p R_r}{I_x} \xrightarrow{I_x = I_p} R_E = \frac{I_r R_r}{\frac{I_1 R_i}{R_r}} = \frac{R_r}{R_i} R_p$$

$I_p = \frac{I_1 R_i}{R_r}$