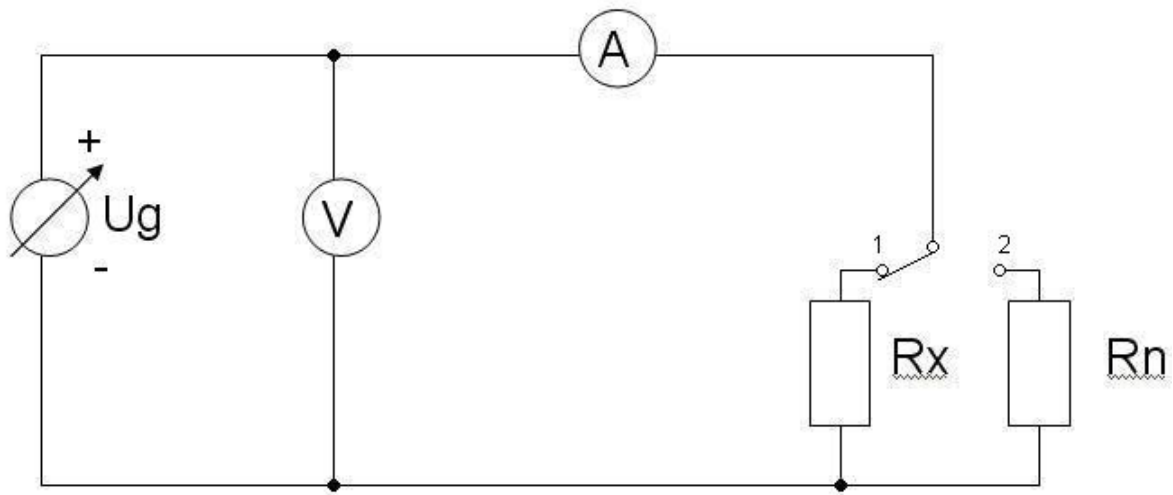


2. Načrt vezja



3. Seznam merilnih in pomožnih instrumentov.

U_g tip: Ps-2403D št: 5213
 A tip: Unimer33 št: 001139
 V tip: Mi7039 št: 002089
 R_x tip: PRN320 št: 001120
 R_n tip: PRN320 št: 001121

4. Tabele z odčitki in rezultati.

Položaj pretikala 1

Število meritev	U[V]	I[mA]
1	0,58	4,5
2	2,83	40
3	4,75	70
4	6,50	100
5	8,26	123
6	9,98	150

Položaj pretikala 2

Število meritev	U[V]	I[mA]
1	0,58	4,9
2	2,83	50
3	4,75	80
4	6,50	110
5	8,26	145
6	9,98	160

$R_X[\Omega]$
59,8
68,7
62,8
60,5
61,7
58,6

5. Izračun vaje.

$$R_X = (I_N \cdot R_N) / I_X$$

$$R_{X1} = (I_{N1} \cdot R_N) / I_{X1} = (4,5 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 4,9 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 59,8 \Omega$$

$$R_{X2} = (I_{N2} \cdot R_N) / I_{X2} = (40,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 50,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 68,7 \Omega$$

$$R_{X3} = (I_{N3} \cdot R_N) / I_{X3} = (70,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 80,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 62,8 \Omega$$

$$R_{X4} = (I_{N4} \cdot R_N) / I_{X4} = (100,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 110,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 60,5 \Omega$$

$$R_{X5} = (I_{N5} \cdot R_N) / I_{X5} = (123,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 145,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 61,7 \Omega$$

$$R_{X6} = (I_{N6} \cdot R_N) / I_{X6} = (150,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot 55 \Omega) / 160,0 \cdot 10^{-3} \text{ A} = 58,6 \Omega$$

$$R_X = (R_{X1} + R_{X2} + R_{X3} + R_{X4} + R_{X5} + R_{X6}) / 6 = (59,8 \Omega + 68,7 \Omega + 62,8 \Omega + 60,5 \Omega + 61,7 \Omega + 58,6 \Omega) / 6 = 62,0 \Omega$$

6. Opis merilne metode.

Pri isti napetosti merimo tok skozi upor R_X in nato še skozi upor R_N . Položaj pretikala določa ali bomo merili tok skozi upor R_X ali upor R_N . Ko je pretikalo v položaju 1 merimo tok skozi upor R_X , ko pa je v položaju 2 pa skozi upor R_N . Ko smo izmerili tokove skozi oba upora, s pomočjo formule $R_X = (I_N * R_N) / I_X$ izračunamo Nadomestno upornost. Nato naredimo še tabelo, izračun vaje in opis merilne metode.