2. Načrt vezja



3. Seznam merilnih inštrumentov

Napajalnik PS 2403D št. 001146

Digitalni V-meter ISKRA MI 7039 št. 001142

Analogni V-meter UNIMER 33 št. 001144

Nastavljivi upor MA 2115S št. 005241

Nastavljivi upor PRN 322 št, 005239

4. Tabela z odčitki in rezultati

položaj pretikala 1 položaj pretikala 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Št. meritev  | Ua [V] | Ub[V] |
| 1 | 0,75 | 0,36 |
| 2 | 3,10 | 1,52 |
| 3 | 5,46 | 2,6 |
| 4 | 6,78 | 3,2 |
| 5 | 8,45 | 4,0 |
| 6 | 9,98 | 4,8 |

|  |
| --- |
| Rx [Ω] |
| 45,0 |
| 46,2 |
| 45,0 |
| 47,8 |
| 47,2 |
| 46,8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Št. meritev  | Ua [V] | Ub[V] |
| 1 | 0,75 | 0,36 |
| 2 | 3,10 | 1,56 |
| 3 | 5,46 | 2,6 |
| 4 | 6,87 | 3,4 |
| 5 | 8,45 | 4,2 |
| 6 | 9,98 | 5 |

5. Izračun vaje

RX1= (UX1\*RN)/UN1= (0,36V\*45)/0,36V= 45,0Ω

RX2= (UX2\*RN)/UN2= (1,56V\*45)/1,52V= 46,2Ω

RX3= (UX3\*RN)/UN3= (2,6V\*45)/2,6V= 45,0Ω

RX4= (UX4\*RN)/UN4= (3,4V\*45)/3,2V= 47,8Ω

RX5= (UX5\*RN)/UN5= (4,2V\*45)/4,0V= 47,2Ω

RX6= (UX6\*RN)/UN6= (5,0V\*45)/4,8V= 46,8Ω

RX= (RX1+RX2+RX3+RX4+RX5+RX6)/6= (45,0Ω+46,2Ω+45,0Ω+47,8Ω+47,2Ω+46,8Ω)/6= 46,3Ω

6. Opis merilne metode

Najprej smo vezje zvezali po skici. Nato smo pri dani napetosti generatorja izmerili napetost na uporu RX. Nato pa še na uporu RN. Upornost upora RX smo izračunali po formuli RX= (UX\*RN)/UN. Nato pa še povprečno vrednost po formuli

RX= (RX1+RX2+RX3+RX4+RX5+RX6)/6.