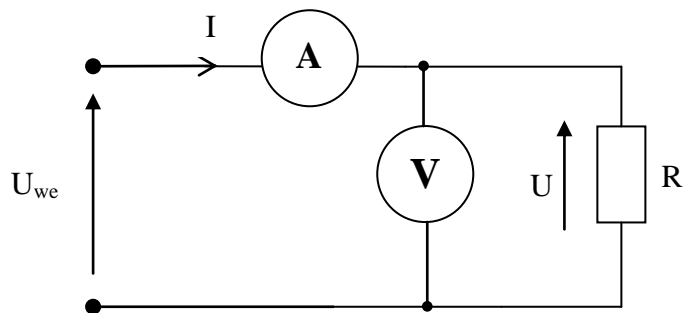


Automobilio jutiklių veikimo principai

1) Omo dėsnis.

Darbo užduotis: Omo dėsnio praktinis bandymas.

1. Elektrinės grandinės jungimo schema.



$$R=10\Omega$$

2. Bandymo rezultatų lentelė

U_{we} [V]	0	5	10	15	20	25
I [A]						
U [V]						

3. Funkcija $I=f(U)$

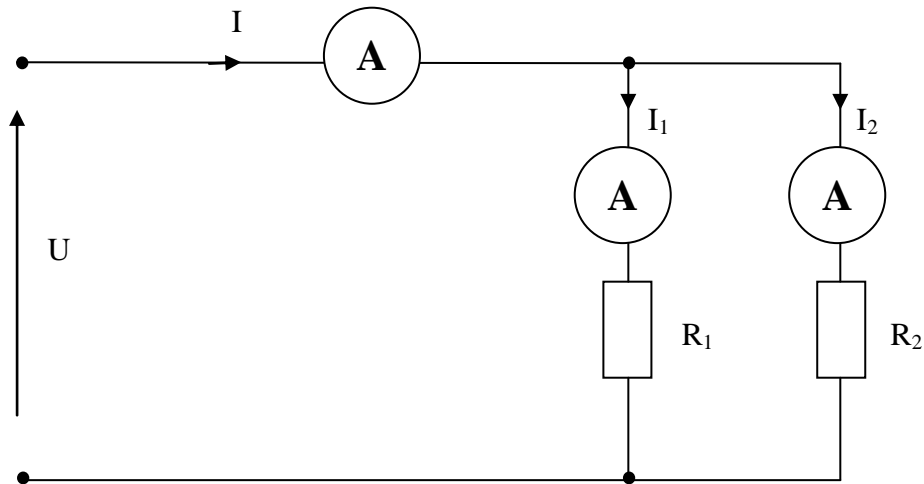


4. Išvados

2) I Kirchofo dėsnis.

Darbo užduotis: I Kirchofo dėsnio praktinis bandymas.

1. Elektrinės grandinės jungimo schema.



$$R_1 = 10\Omega$$

$$R_2 = 20\Omega$$

2. Bandymo rezultatų lentelė.

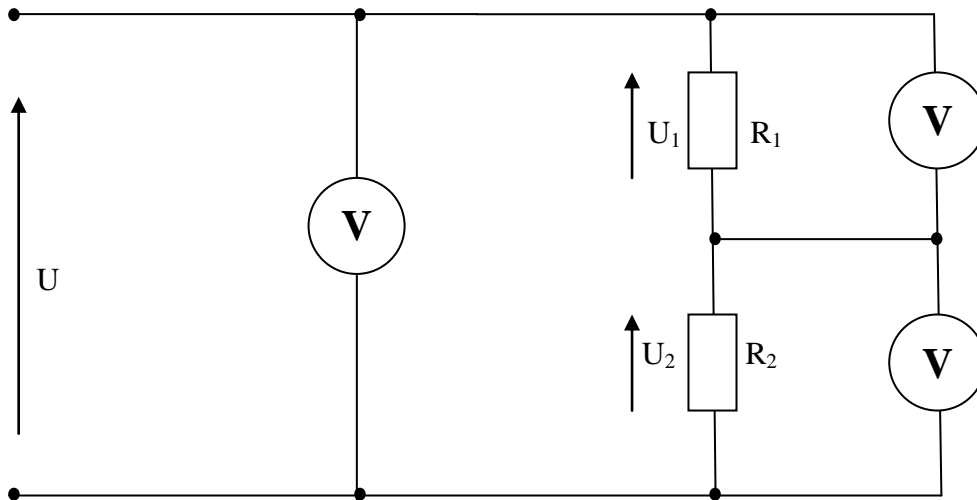
U [V]	0	5	10	15	20	25
I [A]						
I ₁ [A]						
I ₂ [A]						
I ₁ +I ₂ [A]						

3. Išvados

3) II Kirchofo dēsnis.

Darbo uzduotis: II Kirchofo dēsnio praktinis bandymas.

1. Elektrinės grandinės jungimo schema.



$R_1=10\Omega$
 $R_2=20\Omega$

2. Bandymo rezultatų lentelė.

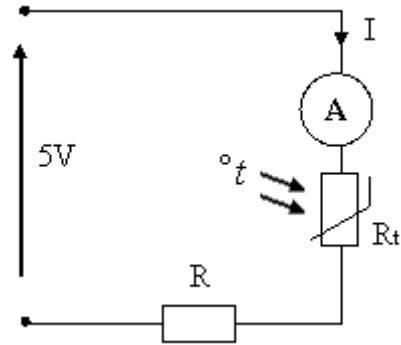
U [V]	0	5	10	15	20	25
U_1 [V]						
U_2 [V]						
U_1+U_2 [V]						

3. Išvados

4) Termorezistoriaus bandymas

Darbo užduotis: termorezistorių veikimo principo praktinis bandymas.

1. Termorezistoriaus jungimo schema.



$$R = 1 - 3 \text{ k}\Omega$$

2. Išmatuokite elektrinės grandinės srovę esant skirtingai termorezistoriaus R_t temperatūrai.

t	t_1	t_2	t_3	t_4
I				

3. Funkcija $I=f(t)$

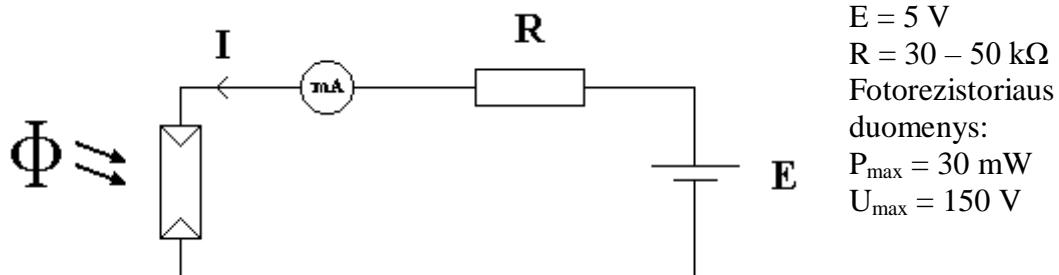


3. Išvados

5) Fotoelementų bandymas.

Darbo užduotis: fotoelementų veikimo principo praktinis bandymas.

1. Fotorezistoriaus jungimo schema.



- a) Išmatuokite fotorezistoriaus varžą esant kambario apšvietumui (R_{kmb}) ir tamsoje (R_{tms})

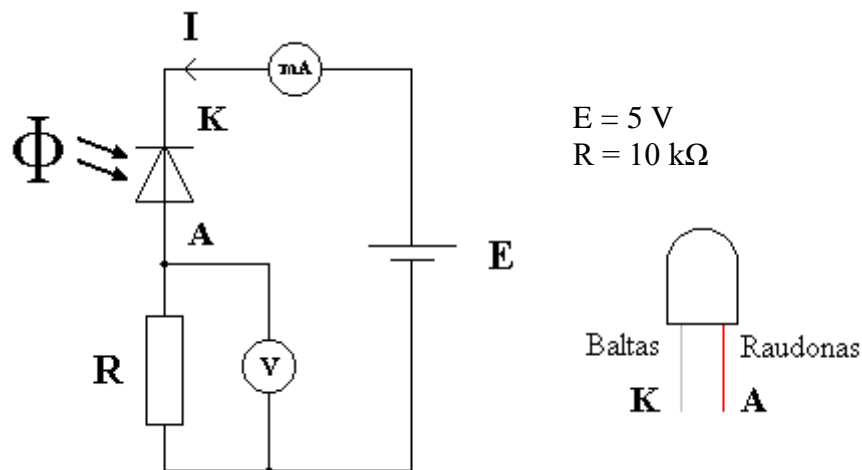
$R_{\text{tms}} = \dots\dots\dots$

$R_{\text{kmb}} = \dots\dots\dots$

- b) Išmatuokite fotorezistoriaus varžą esant tarpiniam apšvietumui (R_{trp})

$R_{\text{trp}} = \dots\dots\dots$

2. Fotodiodo bandymas.



Keiskite fotodiodo apšvietumą ir stebėkite voltmetro rodmenų pokyčius

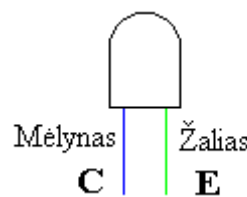
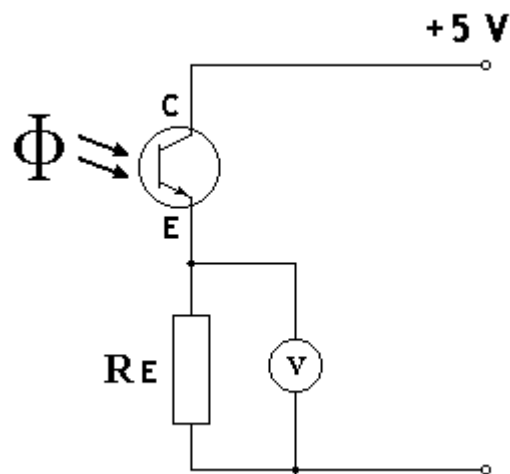
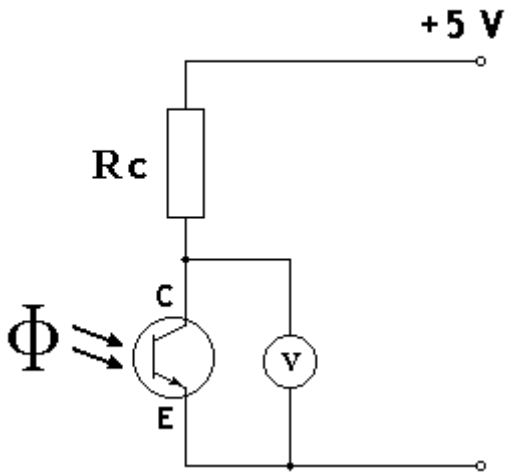
$V_{\min} =$

$V_{\max} =$

3. Fototranzistoriaus bandymai

a) $R_C = 1\text{ k}\Omega$

b) $R_E = 0,5\text{ k}\Omega$



Naudodami nurodytas varžas ir keisdami fototranzistoriaus apšvietumą stebėkite voltmetro rodmenų pokyčius

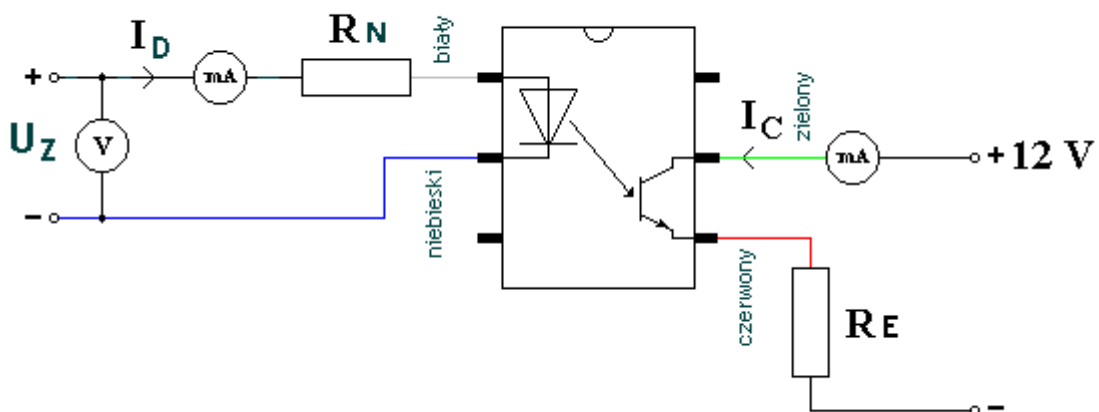
$V_{Cmin} =$

$V_{Cmax} =$

$V_{Emin} =$

$V_{Emax} =$

5) Optinio jungiklio bandymas



$$R_N = 0,5 \text{ k}\Omega$$

$$R_E = 1,0 \text{ k}\Omega$$

Keiskite įtampą U_Z nuo 0 iki 10 V ir išmatuokite atitinkamai sroves I_D , I_C . Nustatykite minimalią srovę I_D , kuriai esant pradeda veikti optinis jungiklis (pradeda tekėti srovė I_C).

Rezultatų lentelė

Lp.	U_Z	I_D	I_C
	V	mA	mA
1			
2			
3			
4			
5			

$$I_{D \text{ min.}} = \dots\dots\dots$$

6) Išvados

Įsivertinimo testas

