

NALOGE

1. nivo

1. Skozi žarnico v stropni svetilki teče tok 0,4 A. Kolikšen naboj se pretoči skozi v 7 minutah?

Odgovor:

2. Varovalka spusti v omrežje tok 10 A. V 3 urah se sme skozi omrežje pretočiti naboj Ah ali As.

3. Skozi sesalec za prah steče v 24 min naboj 2 Ah.

Skozi sesalec teče tok 12 A. DA NE,

(Obkroži pravilni odgovor. Če je odgovor NE, na črto zapiši pravilen rezultat.)

4. V električnem krogu sta na vir enosmernega toka vezana ampermeter in žarnica. Skozi žarnico teče enak tok, kot ga kaže ampermeter.

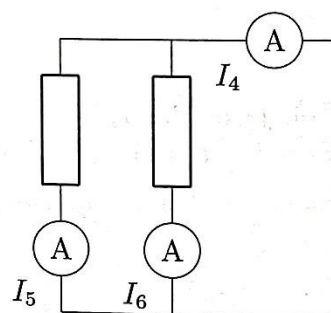
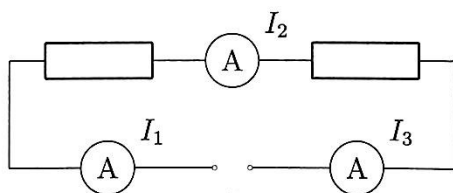
a) Nariši električno vezje.

- b) Kolikšen tok kaže ampermeter, če steče skozi žarnico naboj 45 As v eni minuti?

Odgovor:

5. Skozi upornik teče tok 2,5 A. Skozenj steče naboj 9000 As ali Ah v času

6. Električni izvir poganja po električnem krogu tok 600 mA. Kolikšen tok kažejo ampermetri v naslednjih primerih, če so uporniki enaki?



$I_1 = \dots, I_2 = \dots, I_3 = \dots, I_4 = \dots, I_5 = \dots, I_6 = \dots$

2. nivo

7. Na vir izmeničnega toka so zaporedno vezani dva upornika in ampermeter. Ampermeter kaže tok 50 mA.

a) Nariši električno vezje.

b) Kolikšen naboj se pretoči skozi prvi upornik v 50 min?

Odgovor:

c) Skozi drugi upornik steče naboj 27 As v min.

8. V električnem krogu so na galvanski člen vezane vzporedno tri enake žarnice.

a) Nariši električno vezje.

b) Skozi prvo žarnico steče naboj 300 As v 2,5 minutah. Kolikšen tok teče skozi tretjo žarnico?

Odgovor:

c) Izvir poganja tok

9. V električnem krogu so vezani vzporedno trije enaki uporniki. Izvir poganja tok 4,5 A.

a) Kolikšen tok teče skozi tretji upornik?

Odgovor:

b) V kolikšnem času steče skozi prvi upornik naboj 1 Ah?

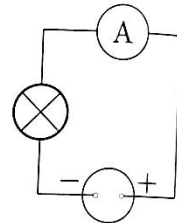
Odgovor:

c) Skozi drugi upornik steče v 12 minutah naboj 1800 As. DA NE,
(Obkroži pravilni odgovor. Če je odgovor NE, na črto zapiši pravilen rezultat.)

Rešitve

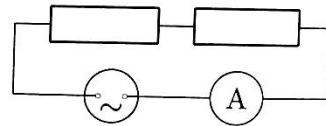
1. Skozi žarnico se pretoči naboj 168 As.
2. V 3 urah se sme skozi omrežje pretočiti naboj 30 Ah ali 108 000 As.
3. NE, 5 A.
4. Skozi žarnico teče enak tok, kot ga kaže ampermeter.

- a) Električno vezje prikazuje slika na desni.
- b) Ampermeter kaže tok 750 mA.

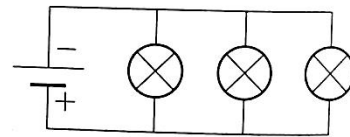


5. Skozenj steče naboj 2,5 Ah v času 1 h.
6. $I_1 = \underline{600 \text{ mA}}$, $I_2 = \underline{600 \text{ mA}}$, $I_3 = \underline{600 \text{ mA}}$, $I_4 = \underline{600 \text{ mA}}$, $I_5 = \underline{300 \text{ mA}}$, $I_6 = \underline{300 \text{ mA}}$

- a) Električno vezje prikazuje slika na desni.
- b) Skozi prvi upornik se pretoči naboj 150 As.
- c) Skozi drugi upornik steče naboj 27 As v 9 min.



- a) Električno vezje prikazuje slika na desni.
- b) Skozi tretjo žarnico teče tok 2 A.
- c) Izvir poganja tok 6 A.



- a) Skozi tretji upornik teče tok 1,5 A.
- b) Naboj 1 Ah steče skozi prvi upornik v 40 min.
- c) NE, 1 080 As.