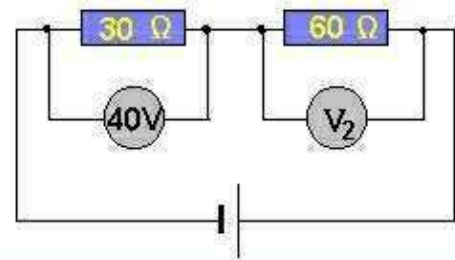


1) Koliki su napon izvora i napon na drugom voltmetru? [objašnjenje](#)

☐ neodgovoreno

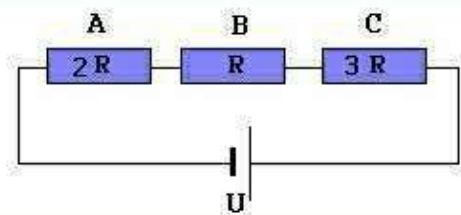
- A) ☐ $U_2=20\text{ V}$
 B) ☒ $U_2=80\text{ V}$
 C) ☐ $U=60\text{ V}$
 D) ☒ $U=120\text{ V}$
 E) ☐ $U=100\text{ V}$



2) Na kojem otporniku je najveći pad napona? [objašnjenje](#)

☐ neodgovoreno

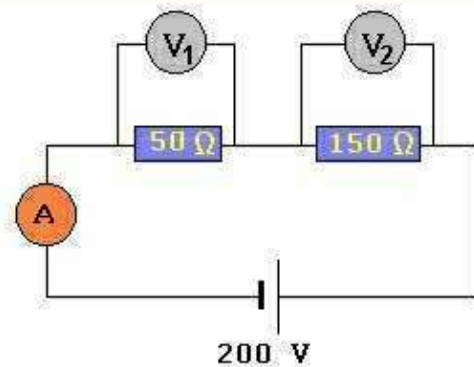
- A) ☐ B
 B) ☐ na otporniku A
 C) ☐ jednaki je na svima
 D) ☒ C



3) Koliko pokazuju instrumenti? [objašnjenje](#)

☐ neodgovoreno

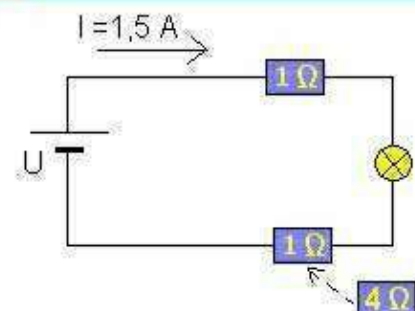
- A) ☒ $I=1\text{ A}$
 B) ☐ $U_1=150\text{ V}$
 C) ☐ $U_2=50\text{ V}$
 D) ☒ $U_1=50\text{ V}$
 E) ☒ $U_2=150\text{ V}$



4) Ako otpornik od $1\ \Omega$ zamijenimo s $4\ \Omega$ dogodi se sljedeće: [objašnjenje](#)

☐ neodgovoreno

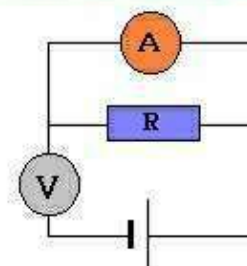
- A) ☐ struja se poveća
 B) ☒ žarulje slabije svijetli
 C) ☒ struja se smanji
 D) ☐ žarulja ječe svijetli
 E) ☐ napon izvora se smanji



5) Instrumenti su spojeni kako je prikazano slikom. Što će pokazivati? Odaberite točne odgovore: [objašnjenje](#)

☐ neodgovoreno

- A) ☐ oba nulu
 B) ☒ ampermetar nulu
 C) ☒ voltmetar napon izvora
 D) ☐ takav spoj je nedozvoljen
 E) ☐ ampermetar pokazuje U/R



1) Paralelni spoj dva otpornika R_1 i R_2 priključen je na strujni izvor I . Kolika je struja kroz R_1 ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ $I(R_1+R_2)/R_1$
 B) ☐ $IR_1R_2/(R_1+R_2)$
 C) ☐ $IR_1/(R_1+R_2)$
 D) ☒ $IR_2/(R_1+R_2)$
 E) ☐ IR_1/R_2

2) Otpornik ima na 20° otpor od $1\ \Omega$ i temperaturni koeficijent otpora $\alpha=0,01$. Na kojoj temperaturi će se otpor podvostručiti?

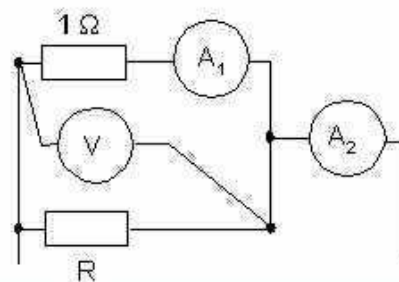
- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 40 stupnjeva
 B) ☒ 120 stupnjeva
 C) ☐ 80 stupnja
 D) ☐ 100 stupnjeva

3) Paralelno su spojena 3 otpornika 2, 4 i 20 ohma. Ukupan otpor je:

- ☐ neodgovoreno
 A) ☒ između 4 i 10 Ω
 B) ☐ između 2 i 4 Ω
 C) ☐ približno 20 Ω
 D) ☐ manji od 2 Ω

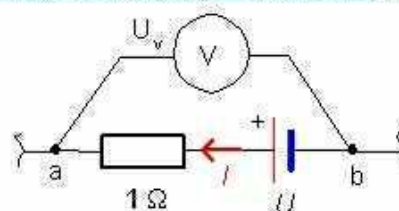
4) Koliki je otpor R ako ampermetar A_1 pokazuje 2 A, a ampermetar A_2 pokazuje 4 A.

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 0,5 Ω
 B) ☐ 4 Ω
 C) ☐ nula
 D) ☐ 2 Ω
 E) ☒ 1 Ω



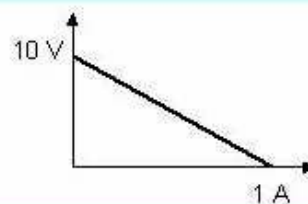
5) Ako je u prikazanom dijelu strujnog kruga (grani) napon $U=1\text{ V}$ $I=1\text{ A}$, koliko pokazuje voltmetar? [objašnjenje](#)

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 2 V - na a
 B) ☐ 1 V - na a
 C) ☐ 2 V + na a
 D) ☒ nula
 E) ☐ 1 V + na a



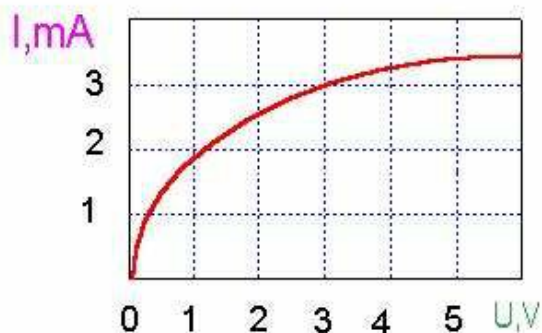
1) Koliki je unutarnji otpor izvora sa ovom U-I karakteristikom?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ to nije moguće odrediti
 B) ☐ 0,1 Ω
 C) ☒ 10 Ω
 D) ☐ 1 Ω



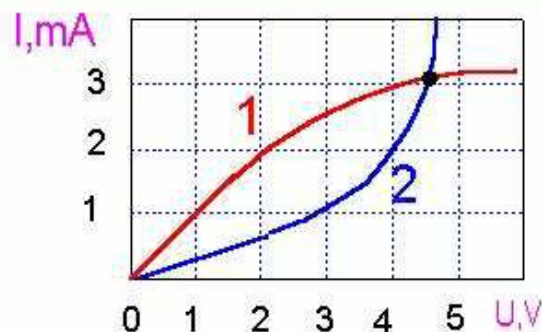
2) Dva jednaka nelinearna elementa sa prikazanom karakteristikom spojena su paralelno i priključena su na napon $U=3$ V. Kolika je ukupna struja ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 2,5 mA
 B) ☐ 1 mA
 C) ☒ 6 mA
 D) ☐ 3 mA



3) Serijski su spojena dva nelinearna elementa (1) i (2). Koliki je napon priključen na taj spoj ako je struja u krugu 1 mA?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ nema dovoljno podataka
 B) ☐ 1 V
 C) ☐ 3 V
 D) ☐ 2 V
 E) ☒ 4 V

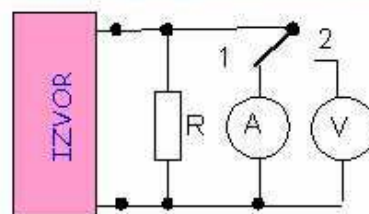


4) Nelinearni element ima U-I karakteristiku koja se aproksimira funkcijom $I=kU^2$. Kako se mijenja dinamički otpor sa porastom napona?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ pada a zatim raste
 B) ☐ raste a zatim pada
 C) ☐ ne mijenja se
 D) ☒ pada
 E) ☐ raste

5) Otpor $R=1$ ohm. Ampermetar pokazuje 2 A, a voltmetar 1 V (kada prebacimo preklopku). Izvor (u kutiji) je:

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ nema dovoljno podataka
 B) ☐ strujni 2 A $R_i=2 \Omega$
 C) ☒ naponski 2 V $R_i=1 \Omega$
 D) ☐ naponski 1 V
 E) ☐ strujni 2 A



1) U prikazanom spoju voltmetar pokazuje 1 V, a ampermetar 1 A. Koliki je napon izvora?

☐ neodgovoreno

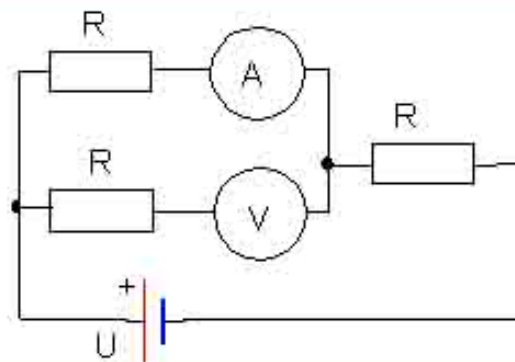
A) ☒ nema dovoljno podataka

B) ☐ 3 V

C) ☐ 1,5 V

D) ☐ 2 V

E) ☐ 1 V



2) Koji od prikazanih spojeva nisu dozvoljeni (u suprotnosti su sa definicijama)

☐ neodgovoreno

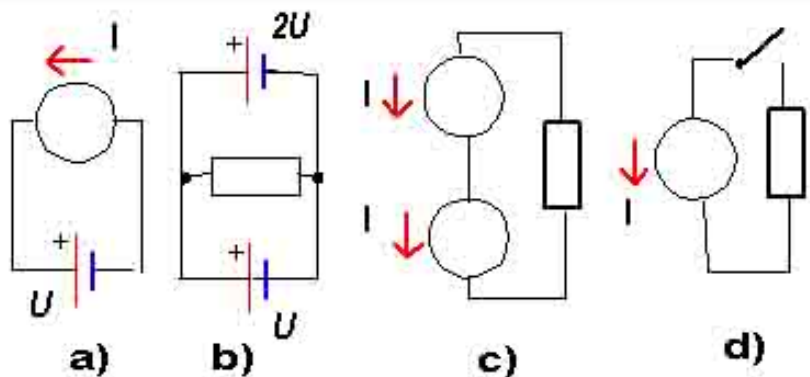
A) ☐ a)

B) ☒ b)

C) ☒ c)

D) ☐ d)

E) ☐ svi su OK



3) Koliki je ukupan otpor prikazanog spoja otpornika (sklopka je zatvorena)?

☐ neodgovoreno

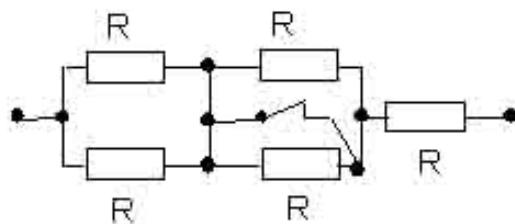
A) ☐ 3R

B) ☐ 2,5 R

C) ☐ 2R

D) ☒ 1,5R

E) ☐ R



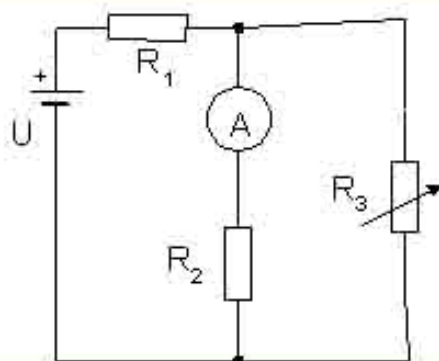
4) Kako se mijenja pokazivanje ampermetra kada R_3 raste?

☐ neodgovoreno

A) ☐ R_3 nema utjecaj na struju kroz A

B) ☐ pada

C) ☒ raste



5) Serijski spojeni otpornici R_1 i R_2 priključeni su na napon U. Napon na otporniku R_1 je:

☐ neodgovoreno

A) ☐ $U/(R_1+R_2)$

B) ☒ $UR_1/(R_1+R_2)$

C) ☐ UR_1/R_1R_2

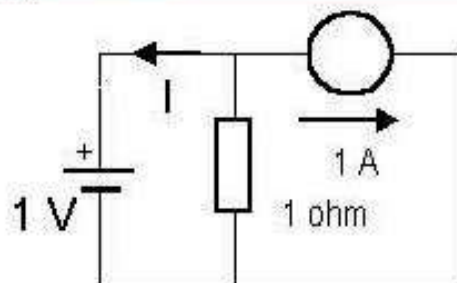
D) ☐ $UR_1R_2/(R_1+R_2)$

E) ☐ $UR_2/(R_1+R_2)$

1) Koja je ispravna tvrdnja u pogledu tijeka energije za prikazani spoj elemenata:

☒ neodgovoreno

- A) ☐ naponski izvor prima energiju
- B) ☐ otpornik daje energiju
- C) ☐ strujni izvor daje energiju
- D) ☐ strujni izvor prima energiju



2) Serijski su spojene dvije žarulje 100 i 25 W (jednakog nazivnog napona U). Koja žarulja ima veći napon kada spoj priključimo na napon U ?

☒ neodgovoreno

- A) ☐ nema dovoljno podataka
- B) ☐ jednaki je napon na obje žarulje
- C) ☐ ona od 25 W
- D) ☐ ona od 100 W

3) Na izvor sa unutarnjim otporom R_i priključimo otpornik $R_1=1\text{ ohm}$, a nakon toga otpornik $R_2=4\text{ ohma}$. Snaga na priključenom otporniku je u oba slučaja bila jednaka. Koliki je R_i ?

☒ neodgovoreno

- A) ☐ nula
- B) ☐ 4 ohma
- C) ☐ 1 ohm
- D) ☐ 2 ohma
- E) ☐ nema dovoljno podataka

4) Kolika je snaga trošila (otpornika) koji je priključen na izvor kroz vrijeme od 30 minuta, ako se u tom vremenu utroši 0,25 kWh energije?

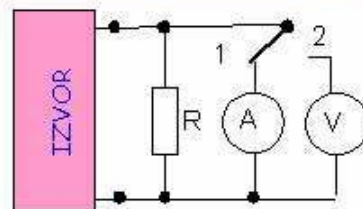
☒ neodgovoreno

- A) ☐ 0,25 kW
- B) ☐ 1 kW
- C) ☐ 500 W
- D) ☐ 100 W

5) Strujni izvor $I=1\text{ A}$ ima unutarnji otpor od 1 ohma. Na taj izvor priključimo promjenjivi otpornik R (trošilo). Koliku je najveću snagu moguće postići na trošilu R ?

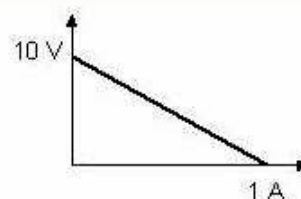
1) Ampermetar pokazuje 1 A, a voltmetar (kada prebacimo preklopku) 1 V. Kakav je izvor u kutiji ($R=1\ \Omega$)?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ neki drugi
 B) ☐ strujni 2 A $R_i=1\ \Omega$
 C) ☐ naponski 2 V $R_i=2\ \Omega$
 D) ☒ naponski 1 V
 E) ☐ strujni 1 A



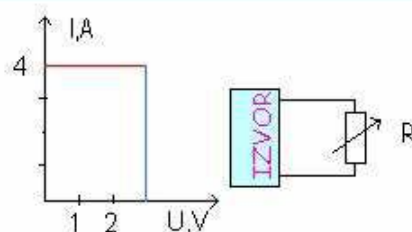
2) Na izvor koji ima prikazanu karakteristiku priključen je nelinearni element. Koliki je napon na nelinearnom elementu ako je struja 0,75 A?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 10 V
 B) ☐ ovisi o karak. n. elementa
 C) ☐ 5 V
 D) ☒ 7,5 V
 E) ☐ 2,5 V



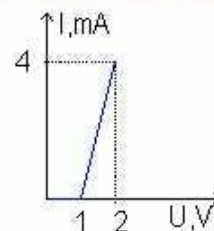
3) Izvor ima prikazanu U-I karakteristiku. U kojim granicama može biti priključen otpor (teret) da bi izvor davao stalnu struju?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ od 0,75 do 10 Ω
 B) ☒ od 0,75 Ω do beskonačno
 C) ☐ od 0 do beskonačno
 D) ☐ od nula do 0,75 Ω



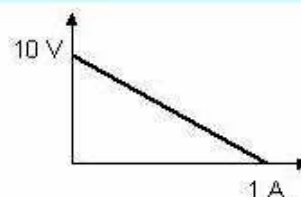
4) Kako se mijenja statički otpor nelinearnog elementa koji ima prikazanu karakteristiku sa porastom napona (od 1 do 2 V)?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ ne mijenja se
 B) ☒ pada
 C) ☐ raste



5) Koliki je unutarnji otpor izvora sa prikazanom U-I karakteristikom?

- ☒ neodgovoreno
 A) ☐ ovisi da li je strujni ili nap.
 B) ☐ 0,1 Ω
 C) ☐ 10 Ω
 D) ☐ 1 Ω

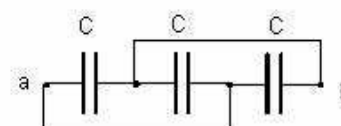


1) Napon na kondenzatoru raste s t^2 . Kakva struja prolazi kroz kondenzator?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ struja koja linearno raste
 B) ☒ stalna struja
 C) ☐ struja koja raste s t^3
 D) ☐ struja koja raste s t^2

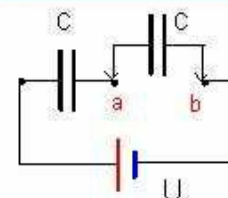
2) Koliki je kapacitet C_{ab} ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ $C/3$
 B) ☐ $2C$
 C) ☐ C
 D) ☒ $3C$



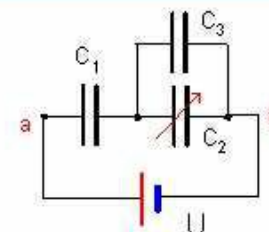
3) Serijski su spojena dva jednaka kondenzatora. Nakon nabijanja odstranimo desni kondenzator. Koliki je sada napon U_{ab} ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☒ nula
 B) ☐ $U/2$
 C) ☐ $U/4$
 D) ☐ U



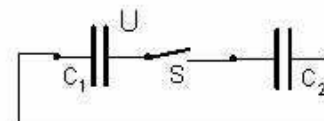
4) Da li se i kako promijeni napon na C_1 ako se poveća kapacitet C_2 ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ poraste
 B) ☐ ne promijeni se
 C) ☒ smanji se



5) Nakon zatvaranja sklopke napon na kondenzatoru C_1 smanji se na $U/4$. Koji je odnos kapaciteta C_1/C_2 ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 0,2
 B) ☐ 3
 C) ☐ 1/3
 D) ☐ 0,25
 E) ☒ 4



1) Kakva struja prolazi kroz kondenzator ako napon na njemu linearno raste?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ linearno rastuće struja
 B) ☒ stalna struja
 C) ☐ struja koja raste s t^2

2) Koji je odnos napona U/U_2 ako je odnos kapaciteta $C_1/C_2=2$

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 2
 B) ☒ 1,5
 C) ☐ 0,66
 D) ☐ 3
 E) ☐ 1



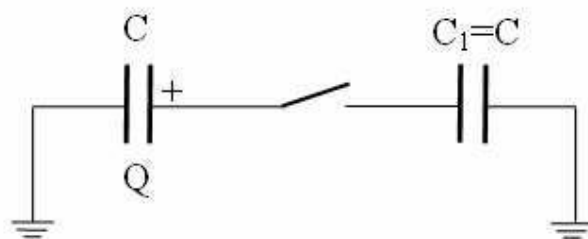
3) Svi kondenzatori inaku isti kapacitet C . Koliki je napon U_{AB} ako je napon izvora 10 V?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 5 V
 B) ☐ -5 V
 C) ☐ -10 V
 D) ☐ 10 V
 E) ☒ nula



4) Na kondenzatoru kapaciteta C nalazi se naboj Q . Hoće li se i kako promijeniti taj naboj ako zatvorimo sklopku?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☒ smanji se
 B) ☐ poveća se
 C) ☐ ostane isti



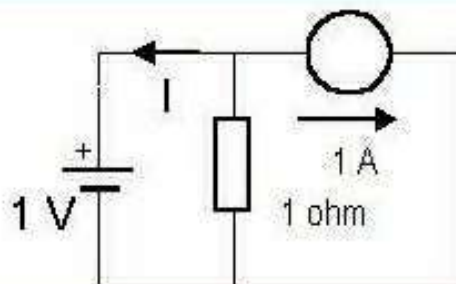
5) Ako serijski spojimo kondenzatore od 5 i 6 nF ukupan kapacitet je:

- ☐ neodgovoreno
 A) ☒ manji od 5 nF
 B) ☐ veći od 6 nF
 C) ☐ različit od 5,5 nF ali između 5 i 6 nF
 D) ☐ jednak 5,5 nF

TOČNI ODGOVORI SU OZNAČENI CRVENOM

www.ajdevuce.tk

1) Koja je ispravna tvrdnja u pogledu tijeka energije za prikazani spoj elemenata:



- ☒ neodgovoreno
- A) ☐ naponski izvor prima energiju
- B) ☐ otpornik daje energiju
- C) ☐ strujni izvor daje energiju
- D) ☐ strujni izvor prima energiju

2) Serijski su spojene dvije žarulje 100 i 25 W (jednagog nazivnog napona U). Koja žarulja ima veći napon kada spoj priključimo na napon U ?

- ☒ neodgovoreno
- A) ☐ nema dovoljno podataka
- B) ☐ jednaki je napon na obje žarulje
- C) ☐ ona od 25 W
- D) ☐ ona od 100 W

3) Na izvor sa unutarnjim otporom R_i priključimo otpornik $R_1=1\text{ ohm}$, a nakon toga otpornik $R_2=4\text{ ohma}$. Snaga na priključenom otporniku je u oba slučaja bila jednaka. Koliki je R_i ?

- ☒ neodgovoreno
- A) ☐ nula
- B) ☐ 4 ohma
- C) ☐ 1 ohm
- D) ☐ 2 ohma ← je riješenje 98%
- E) ☐ nema dovoljno podataka

4) Kolika je snaga trošila (otpornika) koji je priključen na izvor kroz vrijeme od 30 minuta, ako se u tom vremenu utroši 0,25 kWh energije?

- ☒ neodgovoreno
- A) ☐ 0,25 kW
- B) ☐ 1 kW
- C) ☐ 500 W
- D) ☐ 100 W

5) Strujni izvor $I=1\text{ A}$ ima unutarnji otpor od 1 ohma. Na taj izvor priključimo promjenjivi otpornik R (trošilo). Koliku je najveću snagu moguće postići na trošilu R ?

- A) ☐
- B) ☐
- C) ☐
- D) ☐
- F) ☒ 0,25

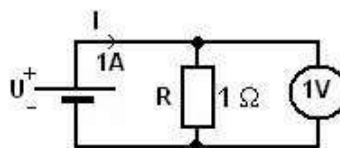
www.ajdevuce.tk

1) Koliki je iznos snage naponskog izvora u prikazanom spoju?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 4 W
B) ☐ 2 W
C) ☒ 1 W
D) ☐ nula W

Slika crtana po sjećanju -->



2) U serijskom spoju R_1 i R_2 snage se odnose kao $P_1:P_2=1:2$. Kako se snage odnose ako te otpornike spojimo paralelno?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ ovisi o izvoru
B) ☐ 4:1
C) ☐ 1:2
D) ☐ 2:1
E) ☒ 1:4

3) U kojem su odnosu otpori žarulja jednakog nazivnog napona, ako su im nazivne snage $P_1=100$ i $P_2=25$ W? ($R_1:R_2=?$)

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 1:1
B) ☐ 4:1
C) ☒ 1:2
D) ☐ 1:4

4) Na naponski izvor sa unutarnjim otporom 1 ohm priključen je promjenjivi otpor R preko voda koji ima otpor od 2 ohma. Na koji iznos treba podesiti otpor R pa da snaga na njemu bude najveća moguća?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 6 ohma
B) ☒ 3 ohma
C) ☐ 2 ohma
D) ☐ 1 ohm

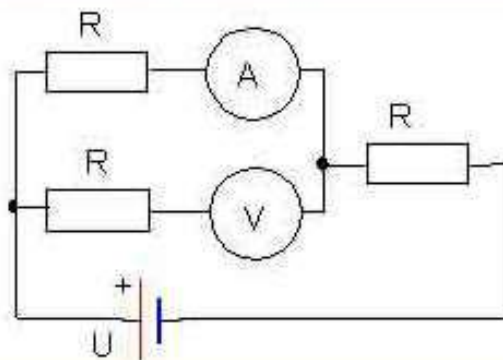
5) Koliko se energije utroši na otporniku od 50 ohma kroz koji 1 sat prolazi struja od 1 A?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 0,1 kWh
B) ☐ 0,01 kWh
C) ☐ 0,005 kWh
D) ☒ 0,05 kWh
E) ☐ 0,5 kWh

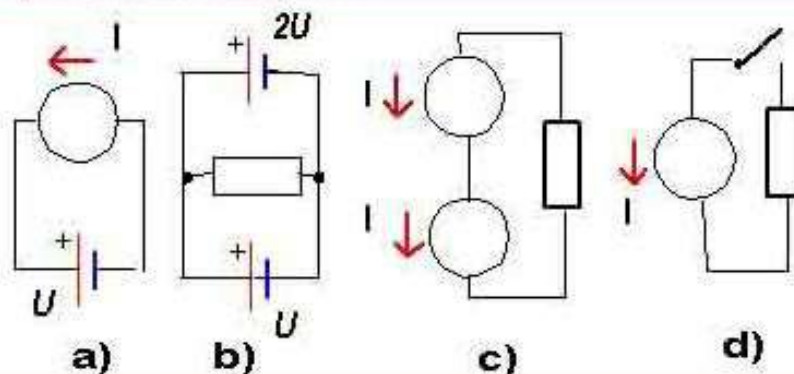
1) U prikazanom spoju voltmetar pokazuje 1 V, a ampermetar 1 A. Koliki je napon izvora?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ nema dovoljno podataka
- B) ☐ 3 V
- C) ☐ 1,5 V
- D) ☒ 2 V**
- E) ☐ 1 V



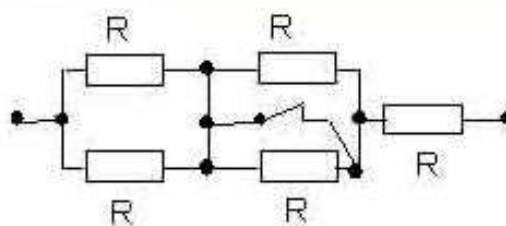
2) Koji od prikazanih spojeva nisu dozvoljeni (u suprotnosti su sa definicijama)

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ a)
- B) ☒ b)**
- C) ☒ c)
- D) ☒ d)**
- E) ☐ svi su OK



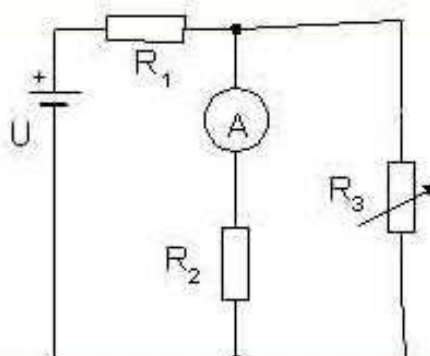
3) Koliki je ukupan otpor prikazanog spoja otpornika (sklopka je zatvorena)?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ 3R
- B) ☐ 2,5 R
- C) ☐ 2R
- D) ☒ 1,5R**
- E) ☐ R



4) Kako se mijenja pokazivanje ampermetra kada R_3 raste?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ R_3 nema utjecaj na struju kroz A
- B) ☐ pada
- C) ☒ raste**



5) Serijski spojeni otpornici R_1 i R_2 priključeni su na napon U. Napon na otporniku R_1 je:

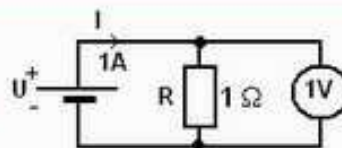
- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ $U/(R_1 + R_2)$
- B) ☒ $UR_1/(R_1 + R_2)$**
- C) ☐ $UR_1/R_1 R_2$
- D) ☐ $UR_1 R_2/(R_1 + R_2)$
- E) ☐ $UR_2/(R_1 + R_2)$

1) Koliki je iznos snage naponskog izvora u prikazanom spoju?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 4 W
B) ☐ 2 W
C) ☒ 1 W
D) ☐ nula W

Slika crtana po sjećanju -->



2) U serijskom spoju R_1 i R_2 snage se odnose kao $P_1:P_2=1:2$. Kako se snage odnose ako te otpornike spojujemo paralelno?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ ovisi o izvoru
B) ☐ 4:1
C) ☐ 1:2
D) ☐ 2:1
E) ☒ 1:4

3) U kojem su odnosu otpori žarulja jednakog nazivnog napona, ako su im nazivne snage $P_1=100$ i $P_2=25$ W? ($R_1:R_2=?$)

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 1:1
B) ☐ 4:1
C) ☒ 1:2
D) ☐ 1:4

4) Na naponski izvor sa unutarnjim otporom 1 ohm priključen je promjenjivi otpor R preko voda koji ima otpor od 2 ohma. Na koji iznos treba podesiti otpor R pa da snaga na njemu bude najveća moguća?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 6 ohma
B) ☒ 3 ohma
C) ☐ 2 ohma
D) ☐ 1 ohm

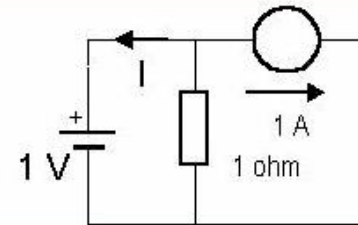
5) Koliko se energije utroši na otporniku od 50 ohma kroz koji 1 sat prolazi struja od 1 A?

☐ neodgovoreno

- A) ☐ 0,1 kWh
B) ☐ 0,01 kWh
C) ☐ 0,005 kWh
D) ☒ 0,05 kWh
E) ☐ 0,5 kWh

1) Koliki je iznos snage naponskog izvora u prikazanom spoju?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 4 W
 B) ☐ 2 W
 C) ☒ 1 W
 D) ☐ nula W



2) U serijskom spoju R_1 i R_2 snage se odnose kao $P_1:P_2=1:2$. Kako se snage odnose ako te otpornike spojimo paralelno?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ ovisi o izvoru
 B) ☐ 4:1
 C) ☐ 1:2
 D) ☒ 2:1
 E) ☐ 1:4

3) U kojem su odnosu otpori žarulja jednakog nazivnog napona, ako su im nazivne snage $P_1=100$ i $P_2=25$ W? ($R_1:R_2=?$)

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 1: 1
 B) ☐ 4: 1
 C) ☐ 1: 2
 D) ☒ 1: 4

4) Na naponski izvor sa unutarnjim otporom 1 ohm priključen je promjenjivi otpor R preko voda koji ima otpor od 2 ohma. Na koji iznos treba podesiti otpor R pa da snaga na njemu bude najveća moguća?

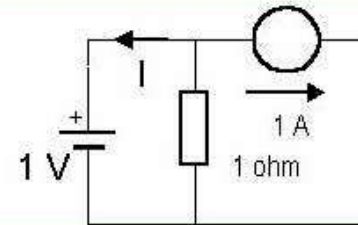
- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 6 ohma
 B) ☒ 3 ohma
 C) ☐ 2 ohma
 D) ☐ 1 ohm

5) Koliko se energije utroši na otporniku od 50 ohma kroz koji 1 sat prolazi struja od 1 A?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 0,1 kWh
 B) ☐ 0,01 kWh
 C) ☐ 0,005 kWh
 D) ☒ 0,05 kWh
 E) ☐ 0,5 kWh

1) Koliki je iznos snage naponskog izvora u prikazanom spoju?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 4 W
 B) ☐ 2 W
 C) ☒ 1 W
 D) ☐ nula W



2) U serijskom spoju R_1 i R_2 snage se odnose kao $P_1:P_2=1:2$. Kako se snage odnose ako te otpornike spojimo paralelno?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ ovisi o izvoru
 B) ☐ 4:1
 C) ☐ 1:2
 D) ☒ 2:1
 E) ☐ 1:4

3) U kojem su odnosu otpori žarulja jednakog nazivnog napona, ako su im nazivne snage $P_1=100$ i $P_2=25$ W? ($R_1:R_2=?$)

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 1: 1
 B) ☐ 4: 1
 C) ☐ 1: 2
 D) ☒ 1: 4

4) Na naponski izvor sa unutarnjim otporom 1 ohm priključen je promjenjivi otpor R preko voda koji ima otpor od 2 ohma. Na koji iznos treba podesiti otpor R pa da snaga na njemu bude najveća moguća?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 6 ohma
 B) ☒ 3 ohma
 C) ☐ 2 ohma
 D) ☐ 1 ohm

5) Koliko se energije utroši na otporniku od 50 ohma kroz koji 1 sat prolazi struja od 1 A?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 0,1 kWh
 B) ☐ 0,01 kWh
 C) ☐ 0,005 kWh
 D) ☒ 0,05 kWh
 E) ☐ 0,5 kWh

1) Koliki je iznos snage naponskog izvora u prikazanom spoju?

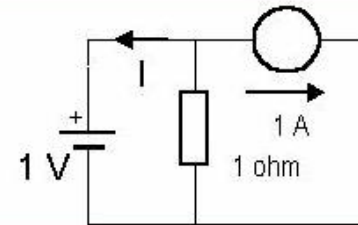
☐ neodgovoreno

A) ☐ 4 W

B) ☐ 2 W

C) ☒ 1 W

D) ☐ nula W



2) U serijskom spoju R_1 i R_2 snage se odnose kao $P_1:P_2=1:2$. Kako se snage odnose ako te otpornike spojimo paralelno?

☐ neodgovoreno

A) ☐ ovisi o izvoru

B) ☐ 4:1

C) ☐ 1:2

D) ☒ 2:1

E) ☐ 1:4

3) U kojem su odnosu otpori žarulja jednakog nazivnog napona, ako su im nazivne snage $P_1=100$ i $P_2=25$ W? ($R_1:R_2=?$)

☐ neodgovoreno

A) ☐ 1: 1

B) ☐ 4: 1

C) ☐ 1: 2

D) ☒ 1: 4

4) Na naponski izvor sa unutarnjim otporom 1 ohm priključen je promjenjivi otpor R preko voda koji ima otpor od 2 ohma. Na koji iznos treba podesiti otpor R pa da snaga na njemu bude najveća moguća?

☐ neodgovoreno

A) ☐ 6 ohma

B) ☒ 3 ohma

C) ☐ 2 ohma

D) ☐ 1 ohm

5) Koliko se energije utroši na otporniku od 50 ohma kroz koji 1 sat prolazi struja od 1 A?

☐ neodgovoreno

A) ☐ 0,1 kWh

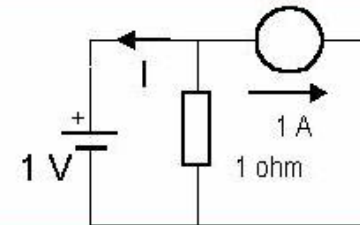
B) ☐ 0,01 kWh

C) ☐ 0.005 kWh

D) ☒ 0,05 kWh

E) ☐ 0,5 kWh

1) Koja je ispravna tvrdnja u pogledu tijeka energije za prikazani spoj elemenata:



- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ naponski izvor prima energiju
- B) ☐ otpornik daje energiju
- C) ☐ strujni izvor daje energiju
- D) ☒ strujni izvor prima energiju

2) Serijski su spojene dvije žarulje 100 i 25 W (jednagog nazivnog napona U). Koja žarulja ima veći napon kada spoj priključimo na napon U ?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ nema dovoljno podataka
- B) ☐ jednaki je napon na obje žarulje
- C) ☒ ona od 25 W
- D) ☐ ona od 100 W

3) Na izvor sa unutarnjim otporom R_i priključimo otpornik $R_1=1\text{ ohm}$, a nakon toga otpornik $R_2=4\text{ ohma}$. Snaga na priključenom otporniku je u oba slučaja bila jednaka. Koliki je R_i ?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ nula
- B) ☐ 4 ohma
- C) ☐ 1 ohm
- D) ☒ 2 ohma
- E) ☐ nema dovoljno podataka

4) Kolika je snaga trošila (otpornika) koji je priključen na izvor kroz vrijeme od 30 minuta, ako se u tom vremenu utroši 0,25 kWh energije?

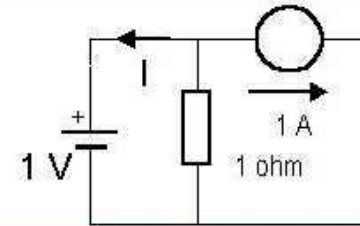
- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ 0,25 kW
- B) ☐ 1 kW
- C) ☒ 500 W
- D) ☐ 100 W

5) Strujni izvor $I=1\text{ A}$ ima unutarnji otpor od 1 ohma. Na taj izvor priključimo promjenjivi otpornik R (trošilo). Koliku je najveću snagu moguće postići na trošilu R ?

- ☐ neodgovoreno
- A) ☐ 2 W
- B) ☐ 1 W
- C) ☒ 0,25 W
- D) ☐ 0,5 W

1) Koja je ispravna tvrdnja u pogledu tijeka energije za prikazani spoj elemenata:

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ naponski izvor prima energiju
 B) ☐ otpornik daje energiju
 C) ☐ strujni izvor daje energiju
 D) ☒ strujni izvor prima energiju



2) Serijski su spojene dvije žarulje 100 i 25 W (jednakog nazivnog napona U). Koja žarulja ima veći napon kada spoj priključimo na napon U ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ nema dovoljno podataka
 B) ☐ jednaki je napon na obje žarulje
 C) ☒ ona od 25 W
 D) ☐ ona od 100 W

3) Na izvor sa unutarnjim otporom R_i priključimo otpornik $R_1=1\text{ ohm}$, a nakon toga otpornik $R_2=4\text{ ohma}$. Snaga na priključenom otporniku je u oba slučaja bila jednaka. Koliki je R_i ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ nula
 B) ☐ 4 ohma
 C) ☐ 1 ohm
 D) ☒ 2 ohma
 E) ☐ nema dovoljno podataka

4) Kolika je snaga trošila (otpornika) koji je priključen na izvor kroz vrijeme od 30 minuta, ako se u tom vremenu utroši 0,25 kWh energije?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 0,25 kW
 B) ☐ 1 kW
 C) ☒ 500 W
 D) ☐ 100 W

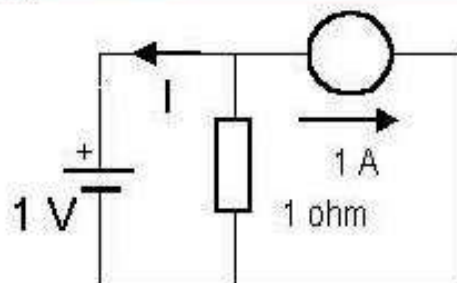
5) Strujni izvor $I=1\text{ A}$ ima unutarnji otpor od 1 ohma. Na taj izvor priključimo promjenjivi otpornik R (trošilo). Koliku je najveću snagu moguće postići na trošilu R ?

- ☐ neodgovoreno
 A) ☐ 2 W
 B) ☐ 1 W
 C) ☒ 0,25 W
 D) ☐ 0,5 W

1) Koja je ispravna tvrdnja u pogledu tijeka energije za prikazani spoj elemenata:

☒ neodgovoreno

- A) ☐ naponski izvor prima energiju
- B) ☐ otpornik daje energiju
- C) ☐ strujni izvor daje energiju
- D) ☐ strujni izvor prima energiju



2) Serijski su spojene dvije žarulje 100 i 25 W (jednakog nazivnog napona U). Koja žarulja ima veći napon kada spoj priključimo na napon U ?

☒ neodgovoreno

- A) ☐ nema dovoljno podataka
- B) ☐ jednaki je napon na obje žarulje
- C) ☐ ona od 25 W
- D) ☐ ona od 100 W

3) Na izvor sa unutarnjim otporom R_i priključimo otpornik $R_1=1\text{ ohm}$, a nakon toga otpornik $R_2=4\text{ ohma}$. Snaga na priključenom otporniku je u oba slučaja bila jednaka. Koliki je R_i ?

☒ neodgovoreno

- A) ☐ nula
- B) ☐ 4 ohma
- C) ☐ 1 ohm
- D) ☐ 2 ohma
- E) ☐ nema dovoljno podataka

4) Kolika je snaga trošila (otpornika) koji je priključen na izvor kroz vrijeme od 30 minuta, ako se u tom vremenu utroši 0,25 kWh energije?

☒ neodgovoreno

- A) ☐ 0,25 kW
- B) ☐ 1 kW
- C) ☐ 500 W
- D) ☐ 100 W

5) Strujni izvor $I=1\text{ A}$ ima unutarnji otpor od 1 ohma. Na taj izvor priključimo promjenjivi otpornik R (trošilo). Koliku je najveću snagu moguće postići na trošilu R ?