ELEKTRIČNA STRUJA-PONAVLJANJE

1. Kroz vodič pri struji 0d 0.5A tijekom 10s prođe naboj od \_\_\_\_\_\_?
(Q=5C)
2. Naboj od 600C prođe vodičem tijekom 10minuta. Koliki će naboj biti prenesen istim vodičem u istom strujnom krugu tijekom jednog sata?
(Q₂=3600C)
3. Na usisivaču su oznake 230V i 1800W.
a) Izračunajte struju koja prolazi usisivačem.
(I=7,83A)
b) Koliku električnu energiju potroši usisivač za 20 minuta rada?
(W=2 160 000J)
4. Izračunajte vrijednosti koje nedostaju u tablici.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Trošilo | Snaga/W | Snaga/kW | Vrijeme uporabe/h | Rad/kWh |
| Pećnica | 3000 |  | 0,5 |  |
| Radijator |  | 2 |  | 8 |
| Usisivač |  |  | 6 | 3 |

1. Kroz električno kuhalo priključeno na napon od 110V prolazi 2,5A struje. Kolika će biti jakost struje ako isto kuhalo priključimo na 220V?
(R=44Ω, I₂=5A)
2. U stanu ima osam rasvjetnih mjesta. Polovica žarulja ima snagu 60W, a druga polovica 100W. Koliko će se platiti za rasvjetu u toku 30 dana ako su žarulje uključene 4 sada dnevno? Cijena po 1kWh energije iznosi 1,45kn.
(W=76,8kWh, cijena: 111,36kn)
3. Koliko mjesečno plati za električnu struju vlasnik koji dnevno uključi tri žarulje od 60W po tri sata, električno kuhalo od 500W po dva sata i radio od 60W po pet sati? Cijena po 1kWh iznosi 1,46kn.
(W=55,2kWh, cijena: 80,59kn)
4. Na izvor napona od 6V priključen je otpornik i njime teče struja jakosti 20mA. Koliki je otpor tog vodiča?
(R=300Ω)
5. Kolika bi struja prolazila otpornikom otpora 50Ω kada bismo ga priključili na napon od 10V?
(I=0,2A)
6. U strujnom krugu na slici, dodana su dva otpora od 3 Ω. Kolika je struja u strujnom krugu ?
 (I=1A)
7. Mijenjajući napone Ivan mjeri struju. Odredi koliki je otpor vodiča i nacrtaj U – I karakteristiku vodiča. (R=5Ω)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| U (V) | I (A) | R ( ) |
| 3  | 0,6 |  |
| 6 | 1,2 |  |
| 9 | 1,8 |  |

1. Odredite ukupni otpor u strujnom krugu na slici:
 (R=1,33Ω)