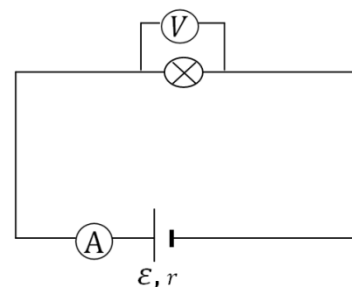


## Електрична струја - задаци 2

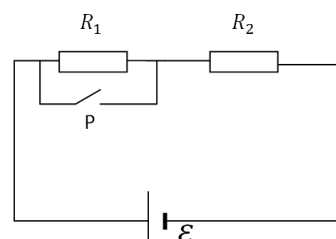
1. Сијалица је укључена у коло са слике. Колику јачину струје показује идеални амперметар са слике, а колики напон идеални волтметар?  
Електромоторна сила извора је  $4,5\text{ V}$ , унутрашњи отпор извора  $0,5\ \Omega$ , а отпор сијалице је  $13\ \Omega$ .



2. Колико електрона протекне за 10 секунди кроз попречни пресјек жице од волфрама чија је разлика потенцијала на крајевима  $11\text{ V}$ , дужина  $100\text{ m}$ , а површина попречног пресјека  $0,5\text{ mm}^2$ ? Специфични отпор волфрама је  $5,5 \cdot 10^{-8}\ \Omega\text{m}$ .
3. Електрични решо и гријалица везани су редно и прикључени на напон  $200\text{ V}$ . При томе, решо има снагу  $500\text{ W}$ , а на његовим крајевима влада напон  $80\text{ V}$ . Одреди отпор решоа, отпор гријалице и њену снагу.
4. Двије једнаке сијалице, свака отпора  $500\ \Omega$  везане су редно, а затим је њихова веза паралелно везана са још једном таквом сијалицом и прикључена на напон  $120\text{ V}$ . Колика се количина топлоте ослободи у свакој од сијалица за  $60\text{ s}$ ?
5. Колика је јачина струје која протиче кроз сваки од отпорника са слике ако је прекидач:

- а) отворен
- б) затворен

Вриједности су:  $\varepsilon = 9\text{ V}$ ,  $R_1 = 100\ \Omega$ ,  $R_2 = 100\ \Omega$ .



6. Ако на извор укључимо потрошач отпора  $25\ \Omega$ , кроз њега протиче струја јачине  $0,25\text{ A}$ . Ако се овај потрошач замијени другим отпора  $50\ \Omega$ , кроз њега протиче струја јачине  $0,132\text{ A}$ . Одреди електромоторну силу извора и његов унутрашњи отпор.



# ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА

Слијепчевић  
Доброслав