

## ОСМИ РАЗРЕД- Електрична струја(задачи)

- 1.Кроз попречни пресек проводника за 5 s протекне количина наелектрисања од 10 C .Колика је јачина електричне струје у проводнику ?
- 2.Јачина електричне струје у неком проводнику је 20 A.Колико електрона прође кроз попречни пресек тог проводника за 80 s ?
- 3.Колика треба да буде површина попречног пресека гвоздене телефонске жице дужине 400 m,да би јој отпор био 40 k $\Omega$  ? Специфични отпор гвожђа је  $12 \cdot 10^{-8} \Omega m$  .
- 4.\* Сребрна жица дугачка је 3m,а површина њеног попречног пресека је  $0,5 \text{mm}^2$  . Потребно нам је четири проводника од  $20 \text{m}\Omega$  . Да ли можемо да их добијемо сечењем жице ? Специфични отпор сребра је  $1.6 \cdot 10^{-8} \Omega m$  .
- 5.Колика је јачина струје у отпорнику од 500  $\Omega$  кад потенцијална разлика на његовим крајевима износи 250 V ?
- 6.Када кроз жицу дужине 50 m протиче струја јачине 1000 mA, на њеним крајевима је разлика потенцијала 0,1 V .Колика је површина попречног пресека жице ако је она од сребра? Специфични отпор сребра је  $1.6 \cdot 10^{-8} \Omega m$  .
- 7.\*Бакарна жица дужине 300 m има попречни пресек у облику квадрата странице 0,5 mm.Када се жица веже за извор електромоторне силе 110 V , кроз њу протиче струја јачине 5A.Колики је унутрашњи отпор извора? Специфични отпор бакра је  $1.7 \cdot 10^{-8} \Omega m$  .
- 8.Два отпорника од 100  $\Omega$  и 0,4 k $\Omega$  везани су а) редно , б) паралелно .Одредити еквивалентни отпор и за једну и за другу везу .
- 9.\*\* Како треба везати отпорнике чији су отпори  $R_1= 6 \Omega$  ,  $R_2= 8 \Omega$  и  $R_3= 3 \Omega$  да би еквивалентан отпор те везе био 10  $\Omega$  ?

**\*\*Важно обавештење: Питања и задатке преписати у домаће свеске и ту их решити, а резултате послати на мој мејл од 5. 4. 2020. до 10. 4. 2020. године.**