

Seznam nalog, ki jih bomo reševali na vajah v petek 18.12.2009 v predavalnici F2. Naloge rešite že doma! Seznam nalog se bo sproti dopolnjeval, tako da spremljajte obvestila.  
Miha Devetak

Naloga 1: Horvat, Možina, Petkovšek; 2007; str. 73, nal. 14.3

Vezje, priključeno na 1.5 V baterijo, je sestavljeno iz dveh uporov po  $500 \Omega$ , ki sta vezana vzporedno in enega z upornostjo  $250 \Omega$ , ki je vezan zaporedno z njima. Kolikšno moč trošijo vsi trije upori skupaj? Kolikšna moč se sprošča na  $250 \Omega$  upor?

Rešitvi: 4,5 mW, 2,25 mW.

Naloga 2: Horvat, Možina, Petkovšek; 2007; str. 73, nal. 14.5

Kolikšen naboj steče skozi presek žice, če a) jakost toka v 4 sekundah enakomerno zraste od 0 do 3 A, b) pada od 18 A proti 0, pri čemer je časovni potek toka tak, da vsako stotinko pade na polovico?

Rešitvi: 6 As, 0,26 As.

Naloga 3: Horvat, Možina, Petkovšek; 2007; str. 73, nal. 14.7

Tri enako dolge žice različnih presekov  $1\text{mm}^2$ ,  $3\text{mm}^2$  in  $4\text{mm}^2$  zvežemo zaporedno in priključimo na napetost 24 V. Kolikšna je napetost na vsaki žici? nato jih zvežemo vzporedno. V kakšnem razmerju so tokovi, ki tečejo po žicah?

Rešitve: 15,2 V 5,0 V, 3,8 V; 4:3:1.

Naloga 4: Horvat, Možina, Petkovšek; 2007; str. 74, nal. 14.8

Baterija z gonilno napetostjo 3,2 V ima notranjo upornost  $2,7 \Omega$ . Kolikšen tok steče po krogu, če priključka baterije zvežemo z 20 m dolgo bakreno žico, ki ima presek  $0,1 \text{mm}^2$ .