

Vežbe iz Elektrotehnike - 3

1. Zadatak (Ako nije rađen prošlog časa)

Sijalica baterijske lampe napona 1,5 V ima snagu od 3 W. Koliko je minimalno potrebno baterija napona 1,5 V i kapaciteta 2400 mAh spojiti paralelno da bi sijalica svetlela 24h?

2. Zadatak (rade sami)

Koliko dugo će svetleti četiri sijalice snage 6 W priključene na akumulator napona 12V i kapaciteta 60 Ah?

3. Zadatak (rade sami)

Prijemnik snage 4600 W se priključi na generator napona 230 V. Odrediti jačinu struje gustinu struje kroz provodnik debljine 1 mm kojim je prijemnik povezan na generator?

4. Zadatak (rade sami)

Redna veza tri otpornika, otpornosti $R_1 = 50\Omega$, $R_2 = 150\Omega$ i $R_3 = 200\Omega$. je priključena na bateriju napona U_b . Ako je napon na prvom otporniku 25V, odrediti snagu baterije

5. Zadatak (sami rade)

Paralelna veza tri otpornika, otpornosti $R_1 = 40\Omega$, $R_2 = 40\Omega$ i $R_3 = 80\Omega$ je priključena na bateriju napona U_b . Nacrtati sliku. Ako je snaga prvog otpornika 40 W odrediti snagu baterije.

6. Zadatak

Odrediti jačine struja u svim granama. Poznato je $P_g=0,9kW$, $U_g=300V$, $P_3=0,2kW$, $R_3=50\Omega$.

7. Zadatak (sami rade)

Odrediti jačine struja u svim granama. Poznato je: $U_2=80V$, $U_4=30V$, $R_2=50\Omega$ i $R_4=60\Omega$.

8. Zadatak

Odrediti snagu generatora. Poznato je: $R_1=10\Omega$, $R_2=20\Omega$, $R_3=R_4=50\Omega$, $R_5=5\Omega$, $U_3=50V$.

9. Zadatak (sami rade)

Odrediti snagu generatora ako je poznato: $U_g=100V$, $R_1=R_2=R_3=R_4=R_5=5\Omega$, $U_5=50V$.

10. Zadatak (sami rade)

Odrediti snagu generatora ako je poznato: $U_g=100V$, $R_1=R_2=R_3=R_4=30\Omega$.

