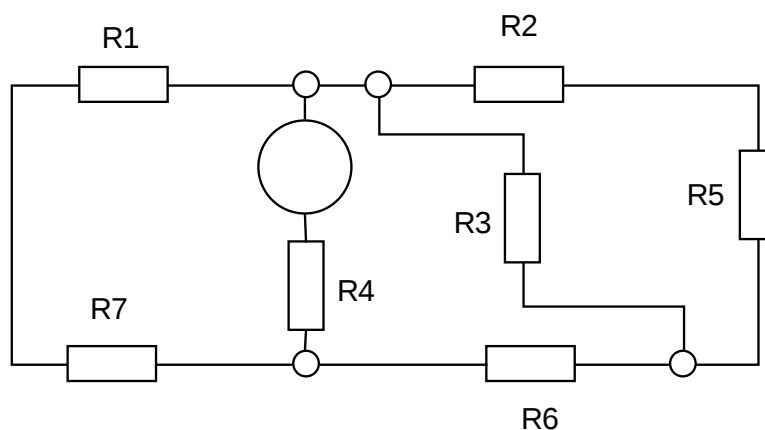


1. Navrhněte nezatížený dělič napětí, je-li vstupní napětí 50 V, výstupní napětí 12V, maximální ztrátový výkon na rezistoru je 500 mW.
2. Navrhněte zatížený dělič, je-li vstupní napětí 25 V, výstupní napětí 20 V. K děliči je připojena zátěž 4k Ω . Maximální ztrátový výkon rezistorů na děliči je 500 mW.
3. Vypočítejte výstupní napětí, účinnost děliče a ztrátové výkony na rezistorech, je-li vstupní napětí 60 V, rezistor R1=4k Ω , rezistor R2=6k Ω a odpor zátěže je 4k Ω (22,5V, 22,5%, 351,5mW, 84,4mW)
4. Vypočítejte výstupní napětí na děliči při normálním provozu a proud při zkratu na výstupních svorkách děliče (výstupní svorky děliče jsou zkratovány), je-li při normálním provozu vstupní napětí 40 V, rezistor R1=3k Ω , rezistor R2=5k Ω a odpor zátěže je 2k Ω (12,9V, 120mA)
5. Vypočítejte odpor rezistoru R1 při normálním provozu a určete, jak se změní výstupní napětí na děliči, jestliže dojde k přerušení rezistoru R2. Před poruchou bylo vstupní napětí 50 V, výstupní napětí 35 V a odpor R2=6k Ω a odpor zátěže byl 6k Ω . Určete ztrátový výkon na rezistoru R1 při poruše (1,29k Ω , 41,2V)
6. Navrhněte zatížený dělič, je-li vstupní napětí 25 V, výstupní napětí 20 V. K děliči je připojena zátěž 10mA. Maximální ztrátový výkon rezistorů na děliči je 500 mW.
7. Vypočítejte velikost odporu na rezistoru R5



R1=400, R2=600, R3=3000, R4=300, R5=?, R6= 250, R7=600 Ω

U=160V, I=200mA

(R5=400 Ω)