

Domácí úkol 31. 10., termín odevzdání 5. 11. 2024

1. Vypočítejte napětí naprázdno zdroje, jestliže při zátěži 50Ω prochází proud 300mA . Vnitřní odpor zdroje je $1,5\Omega$ ($15,45\text{V}$)
2. Vypočítejte svorkové napětí a výstupní proud napěťového zdroje při zátěži 40Ω . Napětí naprázdno 45V a vnitřní odpor 5Ω (40V , 1A). Řešte početně i graficky.
3. Při zátěži 60Ω napěťového zdroje prochází proud 800mA . Vypočítejte napětí naprázdno a proud nakrátko zdroje, je-li jeho vnitřní odpor $1,6\Omega$ ($49,3\text{V}$, $30,8\text{A}$)
4. Při zátěži 5Ω je svorkové napětí zdroje 45V . Při zátěži 200Ω se svorkové napětí změní o 10% . Vypočítejte vnitřní odpor a napětí naprázdno zdroje ($0,51\Omega$, $49,63\text{V}$)
5. Při zátěži 100Ω je svorkové napětí 200V . Vypočítejte vnitřní odpor a napětí naprázdno, je-li proud nakrátko 60A ($3,45\Omega$)
6. Jaký musí být vnitřní odpor zdroje, je-li požadavek, aby při zátěži 20Ω , kleslo výstupní napětí maximálně o 5% . Napětí naprázdno zdroje je 200V ($1,05\Omega$).
7. Při zátěži 100Ω je svorkové napětí 200V . Vypočítejte vnitřní odpor a napětí naprázdno, je-li proud nakrátko 60A ($3,45\Omega$)