



Skupina A:

Jméno a příjmení:

1. Načrtněte blokové schéma kondenzační elektrárny.
2. Popište princip činnosti a napište kondenzační elektrárny a napište, jakou má přibližně elektrickou účinnost.
3. Načrtněte Kaplanovu turbínu a popište princip její činnosti a její použití.
4. Načrtněte diagram denního zatížení a popište jeho základní parametry.
5. Načrtněte blokové schéma jaderné elektrárny.
6. Popište princip činnosti jaderné elektrárny s tlakovodním reaktorem.
7. Popište jaderné reakce.
8. Napište bilanční rovnici výroby a spotřeby elektrické energie a jednotlivé členy rovnice definujte.
9. Načrtněte blokové schéma libovolné sluneční elektrárny využívající nepřímou přeměnu sluneční energie.
10. Popište princip činnosti sluneční elektrárny zvolené v úloze č. 9.
11. Načrtněte blokové schéma plynové elektrárny.
12. Popište princip činnosti plynové elektrárny.

Skupina B:

Jméno a příjmení:

1. Načrtněte blokové schéma klasické teplárny.
2. Popište princip činnosti klasické teplárny a napište jakou má přibližně elektrickou a celkovou účinnost.
3. Popište druhy moderních tepláren a načrtněte blokové schéma libovolného jednoho typu
4. Popište princip činnosti moderní teplárny typu zvoleného v úloze č. 3.
5. Načrtněte Francisovu turbínu a popište princip její činnosti a její použití.
6. Popište tlakovodní reaktor a jeho bezpečnostní kryty.
7. Načrtněte diagram denního zatížení.
8. Popište oblasti diagramu denního zatížení a uveďte příklady elektráren pro tyto oblasti.
9. Napište, jak rozdělujeme energetické zdroje (včetně několika příkladů zdrojů ke každému druhu)?
10. Popište princip činnosti fotovoltaických elektráren a popište druhy používaných panelů.
11. Načrtněte blokové schéma větrné elektrárny.
12. Popište princip činnosti větrné elektrárny.