

## Otázky ke zkoušce z předmětu KKE/ZSES 2023

1. Aplikace prvního zákona termodynamiky
2. Výměníky, základní výpočet, kondenzátor, odplynovák
3. Základní části spalovacího zařízení
4. Spalovací komory parních kotlů
5. Druhy parních kotlů
6. Účinnost kotlů, ztráty v kotli
7. Parní turbíny – princip činnosti, rovnotlaký, přetlakový, C stupeň
8. Parní turbíny – kondenzační, protitlaká, odběrová turbína, R-C cyklus
9. Způsoby regulace výkonu parní turbíny, charakteristika turbíny
10. Kondenzační zařízení
11. Průtočná část turbíny – lopatky, ucpávky
12. Konstrukce turbíny – ložiska, spojky, olejové hospodářství, ventily
13. Expanze v lopatkovém stroji
14. Výpočet délky lopatky prvního stupně
15. Kompresory – charakteristika, rozdělení, způsoby komprese
16. Pístový kompresor
17. Objemové kompresory
18. Energetické kompresory
19. Regulace kompresorů, sušení vzduchu
20. Spalovací turbíny – popis činnosti, srovnání s parní turbínou
21. Reaktivní motory – typy a jejich vlastnosti
22. Čerpadla – charakteristika, rozdělení
23. Hydrostatická čerpadla
24. Hydrodynamická a proudová čerpadla
25. Vodní turbíny – charakteristika, rozdělení, typy vodních děl
26. Typy vodních motorů
27. Štěpné reaktory – charakteristika, aktivní zóna
28. Typy jaderných reaktorů
29. Bezpečnost jaderných elektráren, radioaktivní odpad
30. Reaktory IV. generace
31. Termojaderná fúze
32. Způsoby využití sluneční energie
33. Větrná energetika