

OTÁZKY Z X15PES

1. Vznik elektrizačních soustav (stručná historie, důvody vzniku)
2. Řízení technologických procesů v elektrizační soustavě a matematický popis
3. Kvalita řízení technologických procesů a její kritéria
4. Typy regulátorů (včetně matematického a grafického popisu)
5. Systémy se zpožděním 1. řádu, přechodové a impulsní charakteristiky
6. Elektrizační soustava ČR – definice pojmů: výroba, přenos, distribuce, spotřeba
7. Diagramy zatížení a jeho pokrývání
8. Bilanční rovnice ES a její regulace
9. Regulace na straně spotřeby
10. Subjekty trhu s elektrickou energií (ERU, OTE, PPS, PDS)
11. Subjekty trhu s elektrickou energií (výrobce, obchodník, zákazník)
12. Subjekty trhu s elektrickou energií (MPO, SEI, licence)
13. Kodex přenosové soustavy
14. Energetický zákon
15. Struktura instalovaného výkonu a bilance el. energie v ES ČR (orientačně)
16. Regulační služby (statické a dynamické)
17. Spouštění bloku
18. Statické charakteristiky (f, P)
19. Wattův regulátor
20. Elektrohydraulický regulační systém (EHS)
21. Statická charakteristika TG (vysvětlení pojmu statika)
22. Otáčková regulace turbíny (blokové schéma a statické charakteristiky)
23. Elektrizační soustava a regulace, statické charakteristiky více zdrojů
24. Regulace U a Q a její provozní kritéria
25. Regulace U a Q (sekundární, terciární a ASRU)
26. Propojené soustavy
27. Dispečerské řízení
28. Sekundární regulace f a P
29. Propojení ES ČR a UCTE
30. Regulace elektrárenského bloku (principy a blokové schéma)
31. Obvod: zadání výkonu, korektoru frekvence, vakua a korektorů tlaku
32. Režimy regulátoru výkonu
33. Trh s elektřinou a jeho organizace
34. Výstavba výroben a vedení, ochranná pásma
35. Činnosti Dispečinku ČEPS, stav nouze
36. Systémové služby (SyS) a jejich zajištění
37. Podpůrné služby (PpS)
38. Certifikace PpS (Test PR-NP, Test PR- Δf)
39. Frekvenční plán a frekvenční kolaps
40. Obnovení frekvence pomocí frekvenčního odlehčování
41. Ostrovní provoz
42. Tepelné oběhy elektráren (T-s diagramy a technologické schéma)
43. Zvyšování účinnosti tepelných oběhů elektráren