

Элементи електроенергетских система

Напомена: Тест се ради 60 мин. Сваки тачан одговор се бодује 1 поен. Нетачан одговор се бодује са (- 1) поен.

d) смањити; б) повећати; ц) остаће непромењена;
д) или смањити или повећати зависно од режима који је био пре промене побудне струје.

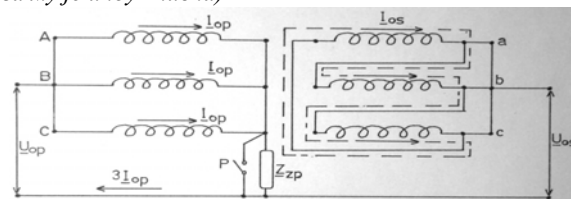
а) резерва статичке стабилности ће се смањити; б) резерва статичке стабилности ће се повећати;
в) резерва статичке стабилности ће остати непромењена; г) напон генератора ће се смањити.

a) veća od nominalne; **b) jednaka nominalnoj;** c) manja od nominalne; d) jednaka nominalnoj reaktivnoj snazi.

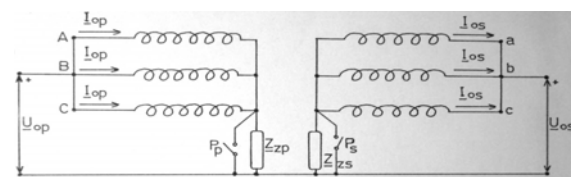
a) veća od S_n ; б) једнака S_n ; и) једнака $Q_n=0,6p \cdot i$; **д) мања од S_n .**

а) активну снагу и капацитивну реактивну снагу;
 б) само реактивну индуктивну снагу;
 в) само активну снагу;
 г) активну и индуктивну реактивну снагу.

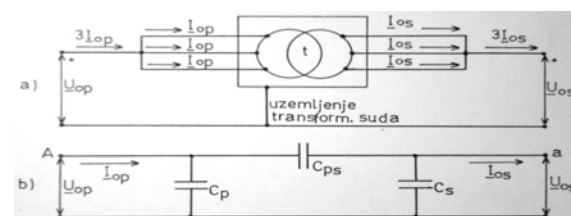
а) изједначити са I_{OS} ; б) повећати,
в) остати непромењена; д) смањити.



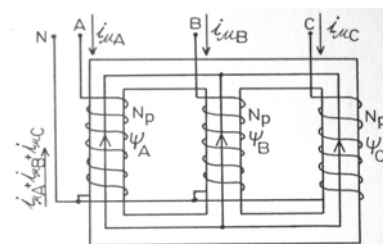
а) у фази;
б) померени фазно за 120 степени,
в) померени фазно за 90 степени;
г) померени фазно за 180 степени.



а) бити сведени на исти напонски ниво скаларним коефицијентом трансформације;
 б) остати сваки на свом напонском нивоу;
 в) бити сведени на исти напонски ниво комплексним коефицијентом трансформације;
 г) потицати од два независна монофазна извора.



a) монофазnoj побуди (тачке А,Б,Ц спојене у једну);
б) трофазној симетричној побуди инверзног редоследа;
 в) двофазној побуди;
 г) иста је за све побројане случајеве ако се повућивање врши истим напоном.



а) је 180 дељиво са 3;
 б) постоје 2 независне комбинација спрезања намотаја трансформатора;
 в) постоји 6 независних комбинација спрезања намотаја трансформатора;
 г) постоје 3 независне комбинације спрезања намотаја трансформатора.

11. Комплексни коефицијент трансформације монофазног трансформатора је увек:
 а) реалан позитиван број; б) реалан негативан број;
 ц) имагинаран број; ☒ д) реалан позитиван или негативан број.
12. Скаларни коефицијент трансформације трофазних трансформатора једнак је количнику номиналних напона:
 а) међуфазног секундарног и међуфазног примарног; б) фазног примарног и фазног секундарног;
☒ в) међуфазног примарног и међуфазног секундарног; д) фазног секундарног и међуфазног примарног.
13. Аутотрансформатори су економичнији од двонамотајних исте снаге због:
 а) мањег магнетског кола; б) мање количине бакра у намотајима;
 ц) једноставније конструкције; ☒ д) мање количине и гвожђа и бакра.
14. Улога блок трансформатора у електрани је да:
 а) повећа снагу блока; б) смањи висок напон генератора;
☒ в) повећа напон генератора; д) галвански одвоји генератор од мреже..
15. Кроз активну отпорност реактивна снага се лакше преноси него кроз реактансу јер:
 а) у реактанси нема губитака активне снаге;
☒ б) се отпорност вода и реактанса потрошача сабирају векторски;
 ц) потрошач не тражи активну снагу;
 д) се отпорност вода и реактанса потрошача сабирају скаларно.
16. Ако се идеализованим водом карактеристичне импедансе $Z_c = 400\Omega$ преноси активна снага 300MW при напону на почетку вода од 400kV онда је напон на крају вода:
☒ а) $U_2 > 400kV$; б) $U_2 < 400kV$
 ц) $U_2 = 400kV$ д) Мањи, већи или једнак 400kV у зависности од дужине вода
17. У електроенергетици прорачуни се често врше са снагама јер је:
 а) такав прорачун једноставнији; ☒ б) активне снаге могуће задати у електранама;
 ц) снаге лакше мерити од струја и напона; д) снага симбол електроенергетике.
18. Надземни вод се радије еквивалентира П него Т шемом јер се:
 а) добијају тачији резултати; б) олакшава прорачун процеса на самом воду;
 ц) олакшава прорачун у радијалним мрежама; ☒ д) добија модел мреже са мањим бројем чворова...
19. Идеализован вод код кога је највећа пренета активна снага једнака природној има дужину од:
☒ а) 750км; б) 200км; ц) 60км; д) 250км..
20. Идеализован вод код кога је највећа пренета реактивна снага једнака половини природне има дужину од:
☒ а) 750км; б) 200км; ц) 60км; д) 250км
21. При преносу природне снаге идеализованим водом дужине 400km фазни померај између напона на крајевима вода је:
 а) 0; б) 12 степени; ц) 26 степени; ☒ д) 24 степена.
22. Природна снага вода је важна јер се она може:
 а) пренети на велику даљину без губитака активне снаге;
 б) пренети на велику даљину без губитака реактивне снаге;
☒ в) пренети на велику даљину без великог пада напона;
 д) пренети на велику даљину без великог фазног померања напона на крајевима вода.
23. Природна снага водова са фазама у виду снопа је већа због:
☒ а) мање карактеристичне импедансе; б) веће карактеристичне импедансе;
 ц) већег напона и мање капацитивности; д) већег напона и мање карактеристичне импедансе.
24. Ферантијев ефекат је појава која има практичног значаја за:
 а) веома кратке водове; б) водове средње дужине; ц) водове свих дужина; ☒ д) веома дугачке водове.
25. На потенцијал посматраног проводника вода утичу:
☒ а) ликови свих проводника и сви проводници осим посматраног;
 б) сви проводници и ликови свих проводника;
 ц) сви проводници и сви ликови осим lika посматраног проводника;
 д) само ликови свих проводника и посматрани проводник.
26. Општа корона на надземним водовима се јавља:
☒ а) на фазним проводницима и опреми за вешање; б) на изолаторима;
 ц) на конзолама стубова; д) на стезаљкама и овесној опреми која је на фазном напону.
27. Теоријска граница статичке стабилности непобуђеног хидрогенератора достиже се при углу између напона и електромоторне силе од:
 а) 90 степени; б) 24 степена; ☒ в) 45 степени; д) 180 степени.
28. На теоријској граници статичке стабилности турбогенератора његова реактивна снага зависи од:
 а) побуде; ☒ б) напона мреже; ц) активне снаге; д) реактивне снаге.
29. Реактанса синхроног генератора посматрана са прикључака статора је за прелазне режиме у односу на устаљено стање:
☒ а) мања од синхроне; б) већа од синхроне;
 ц) једнака синхроној; д) не може се дефинисати за прелазне режиме.
30. Да би се повећала активна снага генератора треба:
 а) повећати побудну струју; б) смањити побудну струју;
☒ в) повећати снагу турбине; д) смањити снагу турбине.