

(과목코드 : 088)

성명 :

- 전기기기(9급) 3 - 1

19. 정격출력 10[MVA], 정격전압 10[kV]의 3상 동기발전기의 동기임피던스가 $8[\Omega]$ 일 때 단락비는?

- ① 1.2 ② 1.25
③ $1.2\sqrt{3}$ ④ $1.25\sqrt{3}$

20. 3상 유도전동기에서 기계적출력 P_o 는 2차동손 P_{2c} 에 비해 몇 배인가? (단, s 는 운전슬립이다.)

- ① $\frac{1-s}{s}$ ② $\frac{s}{1-s}$
③ $\frac{1}{1-s}$ ④ $\frac{1}{s}$

21. 권수비 20인 단상변압기의 2차전압은 200[V], 전압변동률은 5[%]로 측정되었다. 이 변압기의 무부하시 1차 단자전압[V]은?

- ① 2,000 ② 3,800
③ 4,000 ④ 4,200

22. 용량 12[kVA] 변압기의 철손이 140[W], 전부하 동손이 240[W]이다. 부하역률 80[%]에서 1/2 부하시의 효율[%]은?

- ① 96 ② 96.5
③ 97 ④ 97.5

23. 150[kVA], 11,000/3,000[V]인 단상 변압기의 단락시험을 하여 저압 측에 정격 전류를 통했을 때, 임피던스 전압 $V_{2s} = 150[V]$, 임피던스 와트 $P_{2s} = 4,500[W]$ 이었다. 부하 역률이 80[%] 진상인 경우의 전압 변동률[%]은?

- ① 0 ② 1
③ 2 ④ 3

24. 역률이 60[%]인 1,000[kVA]의 3상 유도성부하에 병렬로 동기조상기를 접속하여 합성역률 80[%]로 개선하고자 할 때, 동기조상기의 용량[kVA]은?

- ① 250 ② 300
③ 350 ④ 400

25. Δ 결선의 3상유도전동기를 $Y-\Delta$ 기동법으로 기동하면, 기동전류와 기동토크는 각각 몇 배인가?

- ① 기동전류 1/3배, 기동토크 1/3배
② 기동전류 $1/\sqrt{3}$ 배, 기동토크 1/3배
③ 기동전류 $1/\sqrt{3}$ 배, 기동토크 $1/\sqrt{3}$ 배
④ 기동전류 1/3배, 기동토크 $1/\sqrt{3}$ 배