

079/22-T

Question Booklet Alpha Code

A

	Question Booklet Sl. No.
--	--------------------------

A

Total Number of Questions : 100

Time : 90 Minutes

Maximum Marks : 100

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATES**

1. The Question Paper will be given in the form of a Question Booklet. There will be four versions of Question Booklets with Question Booklet Alpha Code viz. **A, B, C & D**.
2. The Question Booklet Alpha Code will be printed on the top left margin of the facing sheet of the Question Booklet.
3. The Question Booklet Alpha Code allotted to you will be noted in your seating position in the Examination Hall.
4. If you get a Question Booklet where the alpha code does not match to the allotted alpha code in the seating position, please draw the attention of the Invigilator IMMEDIATELY.
5. The Question Booklet Serial Number is printed on the top right margin of the facing sheet. If your Question Booklet is un-numbered, please get it replaced by new Question Booklet with same alpha code.
6. The Question Booklet will be sealed at the middle of the right margin. Candidate should not open the Question Booklet, until the indication is given to start answering.
7. Immediately after the commencement of the examination, the candidate should check that the Question Booklet supplied to him/her contains all the 100 questions in serial order. The Question Booklet does not have unprinted or torn or missing pages and if so he/she should bring it to the notice of the Invigilator and get it replaced by a complete booklet with same alpha code. This is most important.
8. A blank sheet of paper is attached to the Question Booklet. This may be used for rough work.
9. **Please read carefully all the instructions on the reverse of the Answer Sheet before marking your answers.**
10. Each question is provided with four choices **(A), (B), (C)** and **(D)** having one correct answer. Choose the correct answer and darken the bubble corresponding to the question number using Blue or Black Ball Point Pen in the OMR Answer Sheet.
11. **Each correct answer carries 1 mark and for each wrong answer 1/3 mark will be deducted. No negative mark for unattended questions.**
12. No candidate will be allowed to leave the examination hall till the end of the session and without handing over his/her Answer Sheet to the Invigilator. Candidates should ensure that the Invigilator has verified all the entries in the Register Number Coding Sheet and that the Invigilator has affixed his/her signature in the space provided.
13. Strict compliance of instructions is essential. Any malpractice or attempt to commit any kind of malpractice in the Examination will result in the disqualification of the candidate.

A

079/22-T

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில், மின் ஆற்றலின் (electrical energy) அலகு என்ன ?  
 A) வாட்ஸ் B) வால்ட்ஸ்  
 C) கிலோ வாட்-ஹவர் D) ஆம்பியர் ஹவர்
2. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களின், rheostat செய்ய எந்த பொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) யுரேகா B) தாமிரம் C) அலுமினியம் D) வெள்ளி
3. மின் இயந்திரங்களில் தீ விபத்து ஏற்படும் போது பயன்படுத்தக் கூடாத தீ அணைப்பான் EXTINGUISHER.  
 A) உலர் தூள் அணைப்பான் EXT.  
 B) ஹாலன் அணைப்பான் EXT.  
 C) நுரை வகை அணைப்பான் (FOAM TYPE) EXT.  
 D) மேலே எதுவும் இல்லை
4. எதிர்ப்பின் (resistivity) அலகு என்ன ?  
 A) ஓம் (OHM) மீட்டர் B) ஓம் (OHM)  
 C) எம்ஹோ (MHO) D) மேலே எதுவும் இல்லை
5. மின் கட்டண (electric charge) அலகு என்ன ?  
 A) ஆம்பியர் B) வால்ட்ஸ் (Volts)  
 C) வாட்ஸ் (Watts) D) கூலம்ப் (COLOUMB)
6. நிலத்தடி கேபிளில் உலோக உறையைப் பயன்படுத்துவது ஏதற்காக ?  
 A) இயந்திர பாதுகாப்பு B) காப்புக்காக (Insulation)  
 C) ஈரப்பதம் இரசாயன பாதுகாப்பு D) மேலே எதுவும் இல்லை
7. மேலுள்ள லைன்களை (over head lines) நீட்டிக்கப் பயன்படும் ஜாயின்ட் (joint) எது ?  
 A) மேற்கத்திய யூனியன்  
 B) ராட்-டைல் ஜாயின்ட் (RAT-TAIL)  
 C) டீ ஜாயின்ட் (TEE)  
 D) ப்ளென் டாப் ஜாயின்ட்
8. மின்தடையத்தில் நான்காவது வண்ணப் பட்டை எதை குறிக்கிறது ?  
 A) முதல் எண் B) மல்டிபிளையர் மதிப்பு  
 C) டாலரன்ஸ் மதிப்பு D) மேலே எதுவும் இல்லை

079/22-T

9. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவையில், முதன்மை செல் எது ?  
A) உலர் செல்  
B) ஈய அமில செல்  
C) நிக்கல்-இரும்பு  
D) மேலே எதுவும் இல்லை
10. 04 லெட் ஆசிட் செல்களில், ஒவ்வொன்றும் 2.1 வோல்ட் வெளியீட்டைக் கொண்டு, இணையாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன என்றால், அவற்றின் மொத்த வெளியீட்டு மின்னழுத்தம் (output voltage) என்ன ?  
A) 2.1 V  
B) 8.4 V  
C) 12 V  
D) மேலே எதுவும் இல்லை
11. ஈய-அமில கலத்தின் சார்ஜ் தொடர்வதால் ஏற்படும் சேதம்  
A) செடிமெண்டேஷன்  
B) குளோரினேஷன்  
C) சல்பேஷன்  
D) லோக்கல் நடவடிக்கை
12. லெட்-ஆசிட் பேட்டரியின் பிளேட் வளைக்கும் (bending) சேதம்  
A) கியாசிங்  
B) பக்கிங்  
C) செடிமெண்டேஷன்  
D) சல்பேஷன்
13. திறந்த சுற்றுகளில் (open circuit) அதிகபட்ச எதிர்ப்பு (resistance) மதிப்பு  
A) பூஜ்ஜியம் OHM  
B) 1-OHM  
C) 100-OHM  
D) முடிவிலி(infinity)
14. கீழே கொடுக்கப்பட்ட எதிர்ப்பில் (resistance), எந்த மின்தடையின் (resistor) வெப்பநிலை அதிகரிப்புடன் அதிகரிக்கும் ?  
A) PTC மின்தடை  
B) NTC மின்தடை  
C) மின்னழுத்தம் சார்ந்த மின்தடை  
D) ஒளி சார்ந்த மின்தடை
15. எலக்ட்ரோபிளேட்டிங் செய்ய எந்த விளைவு பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
A) காந்தம் (Magnetic)  
B) வெப்பமாக்கல் (Heating)  
C) இரசாயனம் (Chemical)  
D) அதிர்ச்சி விளைவு (Shock effect)
16. எந்த கருவியை ஒரு சுமையுடன் (load) இணைக்க முடியும் ?  
A) வோல்ட் மீட்டர்  
B) அம்மீட்டர்  
C) அதிர்வெண் மீட்டர்  
D) மேலே எதுவும் இல்லை

A

17. 1 HP metric = \_\_\_\_\_ வாட்ஸ்.  
 A) 735.5 W                      B) 746 W                      C) 1000 W                      D) 500 W
18. பின்வரும் பொருட்களில் எது செமிகண்டக்டர் (Semiconducor) பொருள் ?  
 A) வெள்ளி                      B) அலுமினியம்                      C) ஜெர்மேனியம்                      D) தாமிரம்
19. சாலிடரிங் போது ஃப்ளக்ஸ் பயன்படுத்த வேண்டிய அவசியம் ?  
 A) வெப்பநிலையை அதிகரிக்க  
 B) வெப்பநிலையைக் குறைக்க  
 C) டி-ஆக்ஸிடேஷன் மற்றும் சுத்தம் செய்தல்  
 D) மேலே எதுவும் இல்லை
20. செய்யப்படும் வேலையின் விகிதம் \_\_\_\_\_ என்று அழைக்கப்படுகிறது.  
 A) வேலை                      B) சக்தி                      C) ஆற்றல்                      D) வோல்ட்
21. ஒரு இலவச இடத்தின் முழுமையான ஊடுருவக்கூடிய தன்மை (Absolute permeability)  
 A) 1                                      B)  $4\pi \times 10^{-7}$   
 C) 0                                      D)  $8.854 \times 10^{-2}$
22. ஃப்ளக்ஸ் அடர்த்தியின் அலகு என்ன ?  
 A) வெபர்/சதுர மீட்டர்                      B) வெபர்  
 C) கடத்துத்திறன்                      D) சதுரமீட்டர்/வெபர்
23. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொருட்களில் எந்தப் பொருள் ஃபெரோ காந்தமானது ?  
 A) அலுமினியம்                      B) கண்ணாடி                      C) தாமிரம்                      D) இரும்பு
24. ஒன்றுக்கும் குறைவான ஒப்பீட்டு ஊடுருவக்கூடிய தன்மை பெற்ற பொருள்  
 A) ஃபெரோகாந்தம்                      B) பாரா காந்தம்  
 C) டய காந்தம்                      D) இவை எதுவும் இல்லை
25. ஃப்ளெமிங்கின் வலது கை விதியில், கட்டைவிரலால் குறிக்கப்படுவது என்ன ?  
 A) கடத்தியின் இயக்கம்                      B) காந்தப்புலம்  
 C) மின்காந்த தூண்டல்                      D) காந்த கடத்தும் பலம்
26. காந்தப் பாய்ச்சலை எதிர்க்கும் திறன் என்று எது அழைக்கப்படுகிறது ?  
 A) கடத்துத்திறன்                      B) ரிலக்டன்ஸ்  
 C) ஃப்ளக்ஸ்                      D) ஊடுருவக்கூடிய தன்மை

079/22-T

27. ஊடுருவக்கூடிய தன்மை (permeability) என்றால் என்ன ?  
A) இரும்பில் எஞ்சியிருக்கும் காந்த சக்தி  
B) நிரந்தர காந்த சக்தி  
C) ஒரு மின்காந்த சக்தி  
D) ஒரு பொருளின் சக்தி காந்தப்புலத்தை கடக்கும்
28. பின்வருவனவற்றில் எது டயமேக்னெட் ?  
A) அலுமினியம்  
B) எஃகு  
C) பிஸ்மத்  
D) பிளாட்டினம்
29. சுருளில் (coil) சுழற்சியைத் தூண்டும் விசை  
A) ஆற்றல்  
B) சக்தி  
C) மின்னழுத்தம்  
D) முறுக்கு (Torque)
30. தூண்டப்பட்ட e.m.f. இன் அளவு என்னவாக இருக்கும் ?  
A) இரும்பில் எஞ்சியிருக்கும் காந்த சக்தி  
B) கம்பியின் இயக்கப் பகுதியைப் பொறுத்தது  
C) கம்பியின் இயக்கத்தின் போது அது துண்டு வெட்டி நெகிழ்வானது  
D) கம்பியின் நகர்த்த நாம் பயன்படுத்தும் விசை
31. ஏசி மின்னழுத்தத்தின் நிலையான அளவீட்டின் போது, மல்டிமீட்டரில் எந்த வகை மதிப்பு காட்டப்படும் ?  
A) உச்சிக்கு உச்சம்  
B) உச்சம்  
C) சராசரி  
D) ஆர்.எம்.எஸ்.
32. கீழே கொடுக்கப்பட்ட, எர்த்டிங்கிற்குப் பொருந்தாதது எது ?  
A) களிமண்  
B) உலர்ந்த மணல்  
C) உப்பு மற்றும் கரி கலந்த மண்  
D) மேலே எதுவும் இல்லை
33. வீடுகளில் நிறுவும் கேபிளில் பயன்படுத்தப்படும் தொடர் பூமி கம்பிகளின் அளவு இதைவிட குறைவாக இருக்கக்கூடாது  
A) 14 SWG  
B) 24 SWG  
C) கடத்தியின் அளவு  
D) மேலே எதுவும் இல்லை
34. பின்வருவனவற்றில் எந்த வயர் அதிகபட்ச குறுக்குவெட்டு பகுதியைப் பெற்றது  
A) 14 SWG  
B) 22 SWG  
C) 9 SWG  
D) 30 SWG

A

35. ஏசி என்றால் என்ன ?
- A) அதன் அலைவீச்சை எப்போதும் மாற்றும் மின்னோட்டம்  
B) அதன் திசையை எப்போதும் மாற்றும் மின்னோட்டம்  
C) தூண்டல் மின்னோட்டம்  
D) சைன் அலை வடிவத்தைப் பெற்ற மின்னோட்டம்
36. 100 வாட் 250 வோல்ட் பல்பின் மின்தடை எவ்வளவு ?
- A) 2500 Ω                      B) 4 Ω                      C) 2.5 Ω                      D) 625 Ω
37. 230 வோல்ட் சப்ளையிலிருந்து 115 வோல்ட் பல்பை ஒளிரச் செய்ய
- A) தொடரில் 132.25 Ω ஐ இணைக்கவும்  
B) தொடரில் 150 Ω ஐ இணைக்கவும்  
C) இணையாக 132.25 Ω ஐ இணைக்கவும்  
D) இணையாக 150 Ω ஐ இணைக்கவும்
38. ஒரு சுற்று வழியாக மின்னோட்டத்தை பாய்ச்சுவது
- A) இயந்திர பலம் இருக்க வேண்டும்      B) உடல் பலம் இருக்க வேண்டும்  
C) மின் பலம் இருக்க வேண்டும்      D) காந்த பலம் இருக்க வேண்டும்
39. ஏசி மின்னோட்டத்தின் ஃபாம் ஃபாக்டர் (form factor) எவ்வாறு கண்டறிவது
- A) RMS மதிப்பு/உச்ச மதிப்பு                      B) RMS மதிப்பு/சராசரி மதிப்பு  
C) சராசரி மதிப்பு/உச்ச மதிப்பு                      D) மீல் மதிப்பு/RMS மதிப்பு
40. சைன் அலையின் ஃபாம் ஃபாக்டர் (form factor) எவ்வளவு ?
- A) 0.667                      B) 0.707                      C) 1.414                      D) 1.11
41. புலம் அதிகரித்தால் DC ஜெனரேட்டரின் e.m.f. வெளியீடு என்னவாக இருக்கும் ?
- A) முடிவில்லாமல் அதிகரிக்கிறது  
B) காந்த வரம்பு அடையும் வரை அதிகரிக்கிறது  
C) சுருள்களை அடையும் வரை அதிகரிக்கிறது  
D) முதலில் அதிகரிக்கிறது பின்னர் குறைகிறது

079/22-T

42. ஏற்றும் (loading) போது DC ஷன்ட் ஜெனரேட்டரின் முனைய மின்னழுத்தம் என்னவாக இருக்கும் ?
- A) சிறிது அதிகரிக்கிறது  
B) தீவிரமாக குறைகிறது  
C) சிறிது குறைகிறது  
D) தீவிரமாக அதிகரிக்கிறது
43. எந்த DC ஜெனரேட்டர் இணை இயக்கத்திற்கு ஏற்றது ?
- A) ஷன்ட் ஜெனரேட்டர்  
B) தொடர் ஜெனரேட்டர்  
C) காம்பெளன்ட் ஜெனரேட்டர்  
D) ஏசி மோட்டார்
44. ஆர்க் வெல்டிங்கின் போது நிலையான ஆர்க்கைப் பெற எந்த ஜெனரேட்டர் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?
- A) DC தொடர்  
B) DC ஷன்ட்  
C) DC ஒட்டுமொத்த கலவை  
D) DC வேறுபாடு கலவை
45. மோட்டாரின் பெயர் பலகையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வெளியீடு (output) என்னவாக இருக்கும் ?
- A) shaft இல் வெளியீட்டு சக்தி  
B) மொத்த சக்தி  
C) வோல்ட் ஆம்பியரில் எடுக்கப்பட்ட சக்தி  
D) வாட்களில் எடுக்கப்பட்ட சக்தி
46. DC காம்பெளன்ட் மோட்டாரில் புல சீராக்கி (field regulator) ஏன் வழங்கப்படுகிறது?
- A) ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தை கட்டுப்படுத்த  
B) ஃப்ளக்ஸ் கட்டுப்படுத்த  
C) புலத்தில் இருந்து பகுதியளவு காந்தமயமாக்கலை அகற்றுதல்  
D) இவை எதுவும் இல்லை
47. DC மோட்டாரின் சுழற்சியின் திசையை மாற்ற என்ன செய்ய வேண்டும் ?
- A) விநியோக முனையத்தை மாற்றவும்  
B) புல முனையத்தை மாற்றவும்  
C) ஆர்மேச்சர்/ஃபீல்ட் டெர்மினலை மாற்றவும்  
D) இவை எதுவும் இல்லை

A



48. DC மோட்டாரின் முறுக்கு விசை (torque)
- A) ஆர்மேச்சர் மின்னோட்டத்தைப் பொறுத்தது  
 B) காந்தப்புலத்தைப் பொறுத்தது  
 C) வேகத்தைப் பொறுத்தது  
 D) காந்தப்புலம் மற்றும் ஆர்மேச்சர் மின்னோட்டத்தைப் பொறுத்தது
49. DC மோட்டாரின் ஆர்மேச்சரின் மீதமுள்ள emf இன் சமன்பாடு
- A)  $EB = (\phi ZN)/60 \times P/A$                       B)  $EB = (\phi ZP)/60 \times N/A$   
 C)  $EB = (ZNP)/\phi 60A$                               D)  $EB = (NA\phi)/60 \times P/A$
50. பாயிண்ட் ஸ்டார்ட்டரைப் பயன்படுத்தி எந்த மோட்டாரை இயக்கலாம் ?
- A) தொடர் மோட்டார்                              B) இணை மோட்டார்  
 C) ஷன்ட் மோட்டார்                              D) காம்பெளன்ட் மோட்டார்
51. மின்தேக்கி தொடக்க தூண்டல் (capacitor start induction) ரன் மோட்டாரில் மின்தேக்கி ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?
- A) மோட்டாரைத் தொடங்க                      B) வேகத்தை அதிகரிக்க  
 C) வேகத்தை குறைக்க                              D) இவை எதுவும் இல்லை
52. ஒற்றை ஃபேஸ் மோட்டாரில் (single phase motor) பயன்படுத்தப்படும் ஸ்டார்ட்டிங் மின்தேக்கி
- A) பீங்கான் மின்தேக்கி                              B) மைக்கா மின்தேக்கி  
 C) மின்னாற்பகுப்பு மின்தேக்கி                      D) ஃபில்ம் மின்தேக்கி
53. டேபிள் ஃபேஸ் மோட்டாரின் வேகம் \_\_\_\_\_
- A) ஒத்திசைவான (synchronous) வேகத்திற்கு சமம்  
 B) ஒத்திசைவான (synchronous) வேகத்தை விட அதிகம்  
 C) ஒத்திசைவான (synchronous) வேகத்தை விட குறைவாக  
 D) பூஜ்யம்
54. D.O.L. ஸ்டார்ட்டருடன் தூண்டல் மோட்டார் வேலை செய்யும் போது
- A) முழு மின்னழுத்தம் கிடைக்கும்  
 B) 30% குறைவான மின்னழுத்தம் கிடைக்கும்  
 C) 57% குறைவான மின்னழுத்தம் கிடைக்கும்  
 D) 10% அதிக மின்னழுத்தம் கிடைக்கும்

079/22-T

55. 3 ஃபேஸ் ஸ்லிப்பரிங் மோட்டாரில் பயன்படுத்தப்படும் ஸ்டார்டர்
- A) D.O.L. ஸ்டார்டர்  
B) ஸ்டார் டெல்டா ஸ்டார்டர்  
C) ரோட்டார் எதிர்ப்பு ஸ்டார்டர்  
D) ஆட்டோ டிரான்ஸ்பார்மர் ஸ்டார்டர்
56. தூண்டல் மோட்டார் தொடங்கும் போது ஸ்லிப் எவ்வளவு
- A) 0                      B) 1                      C) முடிவிலி                      D) 100
57. தூண்டல் மோட்டாரின் அட்டையை உருவாக்க எந்த பொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- A) சிலிக்கான் எஃகு                      B) போர்செலின்  
C) தாமிரம்                      D) வார்ப்பிரும்பு
58. 3 ஃபேஸ் தூண்டல் மோட்டாருக்கு தடை செய்யப்பட்ட ரோட்டார் சோதனை ஏன் நடத்தப்படுகிறது ?
- A) இரும்பு இழப்பைக் கண்டறிய  
B) தாமிர இழப்பைக் கண்டறிய  
C) உராய்வு இழப்பைக் கண்டறிய  
D) விண்டேஜ் இழப்பைக் கண்டறிய
59. தானியங்கி ஸ்டார் டெல்டா ஸ்டார்ட்டரில், டைமர் ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?
- A) அதிக சுமையின் போது டிரிப்பாக  
B) ஸ்டார்ட்ரிருந்து டெல்டாவிற்கு மாறுதல் வேண்டும்  
C) எதிர்ப்பைக் கட்டுப்படுத்த  
D) கொள்ளளவைக் கட்டுப்படுத்த
60. M.C.B., காண்டாக்டர்களை ஓவர் லோட் ரிலே இவைகள் ஸ்க்ரூ இல்லா படி சரிசெய்வதற்கு எது கீழே உள்ளவை கொண்டு சரி செய்க
- A) முனைய இணைப்பான்                      B) பிவிசி சேனல்  
C) டின் ரயில்                      D) திம்பிள்ஸ்

A

61. வோல்ட் மீட்டர் எந்த வகையைச் சேர்ந்தது ?  
 A) இன்டிகேட்டிங் இன்ஸ்ட்ருமென்ட் B) ரெகார்டிங் இன்ஸ்ட்ருமென்ட்  
 C) இன்டெக்ரேடிங் இன்ஸ்ட்ருமென்ட் D) இவை எதுவும் இல்லை
62. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்த மின் கருவியில் மல்டிபியேர் பயன்படுத்தி அளவிடும் வரம்பு அதிகரிக்கப்படுகிறது ?  
 A) மின்மாற்றி B) வோல்ட் மீட்டர்  
 C) அதிர்வெண் மீட்டர் D) ஓம் மீட்டர்
63. மின்மாற்றியை (transformer) அளவிட எந்த அலகு பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) கிலோ வோல்ட் B) கிலோ வாட்ஸ்  
 C) வாட்ஸ் D) கிலோ வோல்ட் ஆம்பியர்
64. நிரந்தர காந்தம் நகரும் சுருள் கருவியில் எந்த தணிப்பு (damping) முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) எடி கரண்ட் தணிப்பு முறை B) காற்று உராய்வு தணிப்பு முறை  
 C) திரவ உராய்வு தணிப்பு முறை D) இவை எதுவும் இல்லை
65. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விருப்பங்களில் எது மின்மாற்றிக்கு சுமை குறையும் போது குறையும்  
 A) முக்கிய இழப்பு B) தாமிர இழப்பு  
 C) ஹிஸ்டெரிசிஸ் இழப்பு D) எடி கரண்ட் இழப்பு
66. வெடிப்பு வென்ட் சுவரை உருவாக்க எந்த பொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) சிலிக்கா B) தகரம் C) போர்செலின் D) கண்ணாடி
67. மின்மாற்றி திரவம் ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) குளிர்விக்க, சுவாசம் B) சுவாசம், வெப்பம்  
 C) குளிர்ச்சி, தற்போதைய ஒலி D) தற்போதைய ஒலி, சுவாசம்
68. நகரும் சுருள் கருவியின் அளவு  
 A) லீனியர் B) சுருள்  
 C) லாகரித்மிக் D) இவை எதுவும் இல்லை

079/22-T

69. மின் அளவீட்டு கருவிகளில் கட்டுப்படுத்தும் சுழல் விசையை உற்பத்தி செய்ய பயன்படும் springs உருவாக்க எந்த பொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
A) பாஸ்பர் புரோமைடு  
B) பாஸ்பர் குளோரைடு  
C) பாஸ்பர் வெண்கலம்  
D) பாஸ்பர் குரோமடின்
70. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள, ஆட்டோ டிரான்ஸ்பார்மின் செயல்பாட்டுக் கொள்கை என்ன ?  
A) சுய தூண்டல்  
B) பரஸ்பர தூண்டல்  
C) ஃபாரடேயின் விதி  
D) கடிகார விதி
71. மின்சார கெட்டிலில் காணப்படும் வெப்பமூட்டும் பாகத்தை தயாரிக்கப் பயன்படும் பொருள் எது ?  
A) சோடியம்  
B) சல்பர்  
C) மெக்னீசியம்  
D) நிக்ரோம்
72. இழை விளக்கில் பயன்படுத்தப்படும் வாயு எது ?  
A) ஹைட்ரஜன்  
B) ஆர்கான்  
C) ஆக்ஸிஜன்  
D) கிரிப்டோன்
73. கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில், எந்த மின்சார பல்பு ஒன்றை நிற ஒளியை உருவாக்கும் ?  
A) ஃப்ளோரோசன்ட் பல்பு  
B) CFL பல்பு  
C) சோடியம் பல்பு  
D) இவை எதுவும் இல்லை
74. ஆப்டிகல் அடர்த்தியின் அலகு  
A) லூமேன்  
B) காண்லா  
C) லூமேன் செகன்ட்  
D) லக்ஸ்
75. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள, ஆக்டிவ் காம்பொனன்ட் (active component) எது ?  
A) மின்தடை  
B) மின்தேக்கி  
C) தூண்டி  
D) டிரான்சிஸ்டர்
76. வாட்டர் ஹீட்டரின் இன்சுலேஷன் ரெசிஸ்டன்ஸ் இதற்கும் கீழே குறையக்கூடாது  
A) 10 மெகா ஓம்  
B) 100 மெகா ஓம்  
C) 1000 மெகா ஓம்  
D) 1 மெகா ஓம்
77. ஒரு டிரான்சிஸ்டரில் எத்தனை PN சந்திப்புகள் உள்ளன ?  
A) 4 சந்திப்பு  
B) 2 சந்திப்பு  
C) 3 சந்திப்பு  
D) சந்திப்பு இல்லை

A

78. நியான் சைன் விளக்குகளின் செயல்பாட்டுக் கொள்கை என்ன ?  
 A) குரோமடிக் விளைவு  
 B) ஒளி உமிழ்வு விளைவு  
 C) ஒளி மின்னழுத்த (Photoelectric) உமிழ்வு விளைவு  
 D) வாயு வெளியேற்ற விளைவு
79. சோடியம் நீராவி விளக்கு தொடங்கும் போது ஒளியின் நிறம் என்னவாக இருக்கும் ?  
 A) இளஞ்சிவப்பு (pink) நிறம்  
 B) மஞ்சள் நிறம்  
 C) நீல நிறம்  
 D) வெள்ளை நிறம்
80. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவைகளில் எந்த மோட்டார் ஒத்திசைவான (synchronous) வேகத்தில் வேலை செய்கிறது ?  
 A) யுனிவர்சல் மோட்டார்  
 B) ரிலக்டன்ட் மோட்டார்  
 C) ஹிஸ்டெரிசிஸ் மோட்டார்  
 D) எதிர்ப்பு தொடக்க தூண்டல் மோட்டார்
81. தற்போது, இந்தியாவில் உருவாக்கப்படும் மின்னழுத்தம் என்ன ?  
 A) 440 V  
 B) 11000 V  
 C) 33000 V  
 D) 66000 V
82. அதிக குறைந்த ஆரம்ப செலவைக் கொண்ட மின் உற்பத்தி நிலையம்  
 A) நீராவி மின் நிலையம்  
 B) நீர் மின் நிலையம்  
 C) அணுமின் நிலையம்  
 D) டீசல் மின் நிலையம்
83. நீராவி மின் நிலையத்தில் உள்ள எந்தப் பகுதி ஃபீட்வாட்டர் வாயுவைப் பயன்படுத்தி தீவன நீரை (Feed water) வெப்பப்படுத்துகிறது  
 A) எகனாமைசர்  
 B) கொதிகலன்  
 C) சூப்பர் ஹீட்டர்  
 D) ஏர் ப்ரீ-ஹீட்டர்
84. பயோகியாஸின் முக்கிய மூலப்பொருள் எது ?  
 A) ஆக்ஸிஜன்  
 B) கார்பன் டை ஆக்சைடு  
 C) ஹைட்ரஜன்  
 D) மீத்தேன்
85. அணு மின் நிலையத்தில் அணு பிளவுக்கு எந்த அணு பொருள் (atomic material) பயன் படுத்தப்படுகிறது ?  
 A) சிலிக்கான்  
 B) ஆண்டிமனி  
 C) தோரியம்  
 D) காட்மியம்

079/22-T

86. இவற்றில் எது வழக்கமான மின் உற்பத்தி ஆகும் ?  
A) வின்ட் பவர் ஜெனரேஷன் B) டைட்டல் பவர் ஜெனரேஷன்  
C) சோலார் பவர் ஜெனரேஷன் D) தெர்மல் பவர் ஜெனரேஷன்
87. காற்றாலை மின் உற்பத்தி செய்யும் ஆலையில், காற்றின் வேகத்தை உணரும் கருவி எது ?  
A) எக்ஸைடர் யூனிட் B) டர்பைன் கட்டுப்படுத்தி  
C) சோப்பர் கட்டுப்படுத்தி D) லைன் கட்டுப்படுத்தி யூனிட்
88. எந்த ஹெட்ராலிக் டர்பைன் குறைந்த ஹெட் மற்றும் அதிக வெளியேற்றத்தில் (low head and high discharge) பயன்படுத்தப்படுகிறது ?  
A) கப்லான் டர்பைன் B) பிரான்சிஸ் டர்பைன்  
C) பெல்டன் வீல் D) இவை எதுவும் இல்லை
89. கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எது டீசல் என்ஜின் பவர் ப்லான்ட் ஒரு பகுதியாக இல்லை ?  
A) குளியிங் டவர் B) எண்ணெய் பம்ப்  
C) பென்ஸ்டாக் D) வடிகட்டி (Strainer)
90. ஒளியின் தீவிரம் அதிகரித்தால் சூரிய மின்கலத்தின் வெளியீட்டு மின்னழுத்தத்திற்கு (output voltage) என்ன நடக்கும் ?  
A) வெளியீடு இல்லை  
B) வெளியீடு மின்னழுத்தம் அதிகரிக்கிறது  
C) மாற்றம் இல்லை தொடரும்  
D) வெளியீடு மின்னழுத்தம் குறைகிறது
91. குறைந்த மின்னழுத்த விநியோக லைன்களில் செங்குத்து அல்லது கிடைமட்ட இடங்களில் பயன்படுத்தப்படும் இன்சுலேட்டர் ?  
A) பின் இன்சுலேட்டர் B) ஸ்டேய் இன்சுலேட்டர்  
C) ஷக்ல் இன்சுலேட்டர் D) சஸ்பென்ஷன் இன்சுலேட்டர்
92. டிரான்ஸ்மிஷன் லைனில் ஃபேஸ் லைன் எர்த் தவறுக்கு காரணம் என்ன ?  
A) சேதமடைந்த பாகங்கள் B) சேதமடைந்த காப்பு  
C) மனித தவறு D) பியூஸ் உருகியது
93. எந்த வகையான ஏசி டிரான்ஸ்மிஷன் உலகளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது ?  
A) 2 ஃபேஸ் 4 வயர் B) 2 ஃபேஸ் 3 வயர்  
C) 1 ஃபேஸ் 2 வயர் D) 3 ஃபேஸ் 3 வயர்

A

94. ஓவர் ஹெட் லைனில் பயன்படுத்தப்படும் கடத்தியின் பெயர்  
 A) ACSR B) கால்வனேற்றப்பட்ட இரும்பு  
 C) அலுமினியம் D) கடின மூழ்கிய செம்பு
95. ஏசி பவர் டிரான்ஸ்மிஷனின் நன்மை  
 A) கொரோனா இழப்பு மிகவும் குறைவு  
 B) டிரான்ஸ்மிஷன் லைனில் அழுத்தம் மிகவும் குறைவாக உள்ளது  
 C) டிரான்ஸ்மிஷன் லைனில் மின்னழுத்த இழப்பு மிகக் குறைவு  
 D) மின்னழுத்தத்தை எளிதாக அதிகரிக்கலாம் அல்லது குறைக்கலாம்
96. உயர் அழுத்த லைன்களில் மின்னழுத்தம் இதனால் அளவிடப்படுகிறது  
 A) வோல்ட் மீட்டர் B) மல்டி மீட்டர்  
 C) பொடேன்ஷியல் மின்மாற்றி D) கிளிப் ஆன்மீட்டர்
97. ஒரு டிரான்ஸ்மிஷன் லைனில் குறைந்த சக்தி காரணி இருந்தால் என்ன நடக்கும் ?  
 A) செயல்திறன் அதிகரிக்கிறது B) மின்னழுத்தம் அதிகரிக்கிறது  
 C) மின்சாரம் அதிகரிப்பு D) இவை எதுவும் இல்லை
98. விநியோக மின்மாற்றியின் ப்ரீத்தரில் (breather) என்ன அடக்கி உள்ளது ?  
 A) கால்சியம் குளோரைடு B) சோடியம் குளோரைடு  
 C) கால்சியம் கார்பனேட் D) உலர் காற்று
99. கரோனா காரணமாக ஓசோன் ஓவர் ஹெட் லைனுக்கு மேல் இருப்பது மிகவும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது, ஏனெனில் இது  
 A) சக்தி காரணியைக் குறைக்கிறது  
 B) பொருளில் துருவை உருவாக்குங்கள்  
 C) வாசனையை உண்டாக்குகிறது  
 D) இவை எதுவும் இல்லை
100. பஸ்பாருடன் இணைக்கப்பட்ட ஒரு மின்மாற்றி அகற்றப்பட்டால் பஸ்பார் மின்னழுத்தத்திற்கு என்ன நடக்கும் ?  
 A) குறைகிறது B) அதிகரிக்கிறது  
 C) மாற்றம் இல்லை தொடரும் D) இவை எதுவும் இல்லை

079/22-T

---

Space for Rough Work

