

பன்னாட்டு அலகு முறை ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1971 ஆ) 1972
இ) 1973 ஈ) 1974

1. விநாடி என்பது எத்தனை மைக்ரோ விநாடி
அ) 1000 மில்லி விநாடி
ஆ) 10,000 மில்லி விநாடி
இ) 1000000 மில்லி விநாடி
ஈ) 1000000 மைக்ரோ விநாடி

3. ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது
அ) 1கி.கி ஆ) 10கி.கி
இ) 100கி.கி ஈ) 1000கி.கி

4. ஒரு மணி என்பது
அ) 60விநாடி ஆ) 360விநாடி
இ) 24விநாடி ஈ) 3600விநாடி

5. ரோபோவின் தந்தை யார்?
அ) ஐசக் நியூட்டன் ஆ) பெல்கிலாஜ்
இ) ஐசக் அசிமோ ஈ) ராமஸ்வர்

6. ரோபோவின் மூளை என்பது
அ) நினைவகம் ஆ) மின்னணுச் சில்லு
இ) RAM ஈ) ROM

7. தரையில் உருளும் பந்தின் இயக்கம்
அ) வட்ட இயக்கம்
ஆ) நேர்கோட்டு இயக்கம்
இ) கிரண்டும் சரி
ஈ) அலைவு இயக்கம்

8. காந்தம் ஈர்ப்பு திசைகள்
அ) வட கிழக்கு
ஆ) வடமேற்கு
இ) கிழக்கு தெற்கு
ஈ) வடக்கு தெற்கு

9. இது ஓர் இயற்கை காந்தம்
அ) சட்டக் காந்தம்
ஆ) வளையக் காந்தம்
இ) மாக்னைட்
ஈ) குதிரை லாட வடிவக் காந்தம்

10. இவற்றுள் காந்தத்தால் கவரப்படும் பொருள் எது
அ) மரத்துண்டு ஆ) குண்டுசி
இ) அழிப்பான் ஈ) துணி

11. காந்தத்தில் ஈர்ப்பு சக்தி அதிகமுள்ள பகுதி
அ) நடுவில்
ஆ) காந்தம் முழுவதும்
இ) ஒரு முனையில் மட்டும்
ஈ) இரு முனைகளிலும்

12. மானுடிகளுக்குத் திசை காட்டும் கருவிகளை அளித்தவர்கள்
அ) ஐரோப்பியர் ஆ) எகிப்தியர்
இ) இந்தியர்கள் ஈ) சீனர்கள்

13. வெப்பம் ஒரு வகை ஆற்றல் என்பதைக் கண்டுபிடித்தவர்
அ) ஜூல் ஆ) கெல்வின்
இ) பாரடே ஈ) ஓம்

1.அ 2.ஈ 3.ஈ 4.ஈ 5.இ 6.ஆ 7.இ 8.ஈ 9.இ 10.ஆ 11.ஈ 12.ஈ 13.அ

14. தவறானதைத் தேர்ந்தெடு
 அ) டார்ச் விளக்கு - வேதி ஆற்றலை
 ஒளியாற்றலாக மாற்றுகிறது
 ஆ) வானொலி - மின்னாற்றலை ஒலி
 ஆற்றலாக மாற்றுகிறது
 இ) மின்னாக்கி - மின்னாற்றலை இயந்திர
 ஆற்றலாக மாற்றுகிறது
 ஈ) இஸ்திரிப்பெட்டி - மின்னாற்றலை வெப்ப
 ஆற்றலாக மாற்றுகிறது
15. இது இயங்க மின் ஆற்றல் தேவை
 அ) காற்றாலை ஆ) தொழிற்சாலை
 இ) மிதிவண்டி ஈ) பாராகூட்
16. உகை விண்வெளி ஆண்டாகக்
 கொண்டாடப்பட்ட ஆண்டு
 அ) 2007 ஆ) 2008
 இ) 2009 ஈ) 2011
17. கலிலியோ பயன்படுத்திய தொலைநோக்கி
 கருவி
 அ) இத்தாலி ஆ) அமெரிக்கா
 இ) பிரிட்டன் ஈ) ஜெர்மனி
18. சூரிய ஒளி புவியை வந்தடைய எடுத்துக்
 கொள்ளும் காலம்
 அ) 300 நிமிடங்கள்
 ஆ) 400 நிமிடங்கள்
 இ) 500 நிமிடங்கள்
 ஈ) 600 நிமிடங்கள்
19. ஒளிபுகும் பொருள்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு
 அ) கல் ஆ) பந்து
 இ) தூயநீர் ஈ) பாறை
20. 1000 மில்லி மீட்டர் என்பது
 அ) 1மீ ஆ) 10மீ இ) 100மீ ஈ) 1.கி.மீ
21. நிறையின் SI அலகு
 அ) கிராம் ஆ) கி.கிராம்
 இ) மி.கிராம் ஈ) மைக்ரோ கிராம்
22. தெரிந்த உறுதிப்படுத்தப்பட்ட அளவு
 அ) அளவீடு
 ஆ) அலகு
 இ) திட்ட அலகு
 ஈ) வழி அலகு
23. பொருள் ஒன்றின் மேற்பரப்பின் அளவு
 அதன்
 அ) கனஅளவு ஆ) சதுர அளவு
 இ) மீட்டர் அளவு ஈ) பரப்பளவு
24. பரப்பளவின் அலகு
 அ) மீட்டர்² ஆ) m²
 இ) சதுரமீட்டர் ஈ) இம்மூன்றும் சரி
25. கீழ்க்கண்டவற்றுள் வழி அளவு என்பது
 எது?
 அ) நீளம் ஆ) அடர்த்தி
 இ) நிறை ஈ) காலம்
26. 1 ஹெக்டர் =
 அ) 1.47 ஏக்கர் ஆ) 2.00 ஏக்கர்
 இ) 2.47 ஏக்கர் ஈ) 3.47 ஏக்கர்
27. 1மீட்டர் என்பதை அடி அளவுகளில்
 கணக்கிடும் போது மதிப்பு
 அ) 3.18 அடி ஆ) 3.28 அடி
 இ) 3.38 அடி ஈ) 3.48 அடி

14.இ 15.ஆ 16.இ 17.அ 18.இ 19.இ 20.அ 21.ஆ 22.ஆ 23.ஈ 24.ஈ 25.ஆ 26.இ 27.ஆ

பொருத்துக:-

- வடிவம் - வாய்ப்பாடு
a) சதுரம் - lb
b) செவ்வகம் - l^2
c) முக்கோணம் - πr^2
d) வட்டம் - $1/2bh$

	a	b	c	d
அ) 3	4	1	2	
ஆ) 1	4	3	2	
இ) 1	3	4	2	
ஈ) 2	1	4	3	

29. பொருள் ஒன்று அடைத்துக் கொள்ளும் இடத்தின் அளவு

- அ) பருமன் ஆ) பரப்பளவு
இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை மாறுபாடு

30. குறிப்பிட்ட கன அளவுள்ள திரவத்தை அளந்தெடுக்கப் பயன்படுவது

- அ) அளவுக்குடுவை ஆ) பீயூரெட்
இ) அளவிட்டு சாடி ஈ) பிப்பெட்

31. அணைக்கட்டுகளில் தேக்கி வைக்கப்படும் நீரின் கன அளவு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- அ) ஆயிரம் மில்லியன் கன அளவு
ஆ) மில்லியன்கள் அளவு
இ) கன அளவு ஈ) லிட்டர்

32. ஓரககு பருமன் கொண்ட பொருளின் நிறை

- அ) கன அளவு ஆ) நிறை
இ) அடர்த்தி ஈ) பருமன்

33. பாதரசத்தின் அடர்த்தி நீரின் அடர்த்தியை போல் எத்தனை மடங்கு அதிகம்
அ) 10.3 ஆ) 12.5
இ) 13.6 ஈ) 16.2

34. தனி ஊசலில் ஓய்வு நிலையில் இருந்து குண்டானது இழுத்து விடப்படும் இடம் எவ்வாறு கூறுவர்?
அ) அலைவு ஆ) அலைவு நேரம்
இ) ஊசலின் நீளம் ஈ) தொலைவு வீச்சு

35. தனி ஊசலின் அலைவு நேரம்
அ) 2 வினாடி ஆ) 3 வினாடி
இ) 4 வினாடி ஈ) 5 வினாடி

36. முதலாவது ஊசல் கடிக்காரத்தை வடிவமைத்தவர்
அ) ஜன்ஸ்டன் ஆ) ஹைஜன்ஸ்
இ) கலிலியோ ஈ) கெய்கர்

37. புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடைப்பட்ட சராசரித் தொலைவு
அ) வானியல் அலகு ஆ) ஒளி ஆண்டு
இ) புவித் தொலைவு ஈ) ஒளி அலகு

38. A) 1வானியல் அலகு என்பது 150 மில்லியன் கி.மீ
B) ஒளி ஆண்டு என்பது வெற்றிடத்தில் ஒளியானது ஒரு வருடத்தில் கடக்கும் தொலைவு
C) 1ஒளி ஆண்டு என்பது 1.672×10^{27} KM
அ) A, B தவறு C சரி
ஆ) A சரி B, C தவறு
இ) A, B சரி C தவறு
ஈ) A, B & C சரி

28.ஈ 29.அ 30.ஈ 31.அ 32.இ 33.இ 34.ஈ 35.அ 36.ஆ 37.அ 38.இ

39. பொருத்துக:-

- a) டெரா - 10^{-18}
 b) கீகா - 10^6
 c) மெகா - 10^9
 d) ஆட்டோ - 10^{12}

	a	b	c	d
அ) 1	2	3	4	
ஆ) 4	3	2	1	
இ) 3	2	1	4	
ஈ) 4	3	1	2	

40. விசையின் அலகு

- அ) நியூட்டன் ஆ) கிலோகிராம்
 இ) மீட்டர் ஈ) வினாடி

41. 2008 ஆம் ஆண்டு பீஜிங்கில் நடைபெற்ற ஒலிம்பிக் போட்டியில் உசைன் போல் 100 மீ தொலைவை எத்தனை வினாடிகளில் கடந்தார்.

- அ) 7.8 வினாடிகள்
 ஆ) 9.6 வினாடிகள்
 இ) 13.4 வினாடிகள்
 ஈ) 19.9 வினாடிகள்

42. உசைன் போல்டுக்கு சிறப்பு பெயர்

- அ) மின்னல் போல்ட்
 ஆ) கீளின் போல்ட்
 இ) அசைன் போல்ட்
 ஈ) கீளவர் போல்ட்

43. உலக நாடுகள் அனைத்தும் ஏற்றுக் கொண்ட அலகு முறை

- அ) SI ஆ) TI
 இ) IT ஈ) PD

44. வாகனங்களின் வேகத்தை அளவிடப் பயன்படுவது

- அ) வோல்ட் மீட்டர் ஆ) டெசி மீட்டர்
 இ) கிலோ மீட்டர் ஈ) ஒடோ மீட்டர்

45. காற்றின் வேகத்தை அளவிடப் பயன்படும் கருவி

- அ) நேனோ மீட்டர் ஆ) அனிமோ மீட்டர்
 இ) கலோரி மீட்டர் ஈ) ஈனோ மீட்டர்

46. பொருள் ஒரு வினாடியில் அடையும் இடப்பெயர்ச்சி

- அ) காலம் ஆ) பருமன்
 இ) திசைவேகம் ஈ) இடப்பெயர்ச்சி

47. முடுக்கம் என்பது

- அ) இடப் பெயர்ச்சி மாறுபாடு
 ஆ) காலத்தின் மாறுபாடு
 இ) நிறை மாறுபாடு
 ஈ) திசைவேக மாறுபாடு

48. புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம் g -ன் மதிப்பு

- அ) 9.8 மீ.வி² ஆ) 9.8 மீ.வி
 இ) 8.9 மீ.வி² ஈ) 9.8 மீ

49. 1நேனோ மீட்டர் என்பது

- அ) 10^{-3} மீ ஆ) 10^{-4} மீ
 இ) 10^{-5} மீ ஈ) 10^{-6} மீ

50. தமிழ்நாடு சுற்றுலாத்துறையானது

- ஒவ்வொரு வருடமும் எந்த மாதங்களில் ஏலகிரியில் தொங்கி பறத்தல் விளையாட்டு விழாவை நடத்துகின்றன?
 அ) ஏப்ரல் - மே
 ஆ) மே - ஜூன்
 இ) ஜூன் - ஜூலை
 ஈ) ஆகஸ்ட் - செப்டம்பர்

39.ஆ 40.அ 41.ஆ 42.அ 43.அ 44.ஈ 45.ஆ 46.இ 47.ஈ 48.அ 49.ஈ 50.ஈ

51. புதுப்பிக்கத்தக்க தூயமையான மாசற்ற முக்கியமான ஆற்றல் மூலம் எது?
 அ) இயக்க ஆற்றல்
 ஆ) காற்று ஆற்றல்
 இ) நிலையாற்றல்
 ஈ) காந்த ஆற்றல்

52. இந்தியாவில் காற்று ஆற்றல் மூலம் மின் உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களில் முதலிடம்
 அ) குஜராத் ஆ) மேற்கு வங்காளம்
 இ) ஆந்திரா ஈ) தமிழ்நாடு

53. தமிழ்நாட்டில் காற்றாலைகள் பெரும் பாலானவை அமைந்துள்ள மாவட்டங்கள்
 அ) திண்டுக்கல், கரூர், திருப்பூர்
 ஆ) தூத்துக்குடி, கன்னியாகுமரி, திருநெல்வேலி
 இ) விழுப்புரம், புதுக்கோட்டை, கன்னியாகுமரி
 ஈ) கன்னியாகுமரி, மதுரை, தேனி

54. முதன் முதலாக லூயி கால்வாணி என்ற இத்தாலிய விஞ்ஞானியால் உருவாக்கப்பட்டது இவற்றுள் எது?
 அ) மின் மாற்றி ஆ) மின்சுற்று
 இ) மின்கலம் ஈ) மின்தேக்கி

55. மின்கலத்தின் நேர்முனையில் இருந்து எதிர்முனைக்கு மின்னோட்டம் செல்லும் மூடிய பாதை
 அ) மின் மாற்றி ஆ) மின்சுற்று
 இ) மின்தேக்கி ஈ) மின்கலம்

56. மின்விளக்கினுள் உள்ள சுருள் வடிவக் கம்பி எதனால் செய்யப்பட்டது
 அ) எபினைட் ஆ) மைக்கா
 இ) மாலிப்டினம் ஈ) டங்ஸ்டன்

57. மின் ஆற்றலை ஒளி ஆற்றலாக மாற்றப்படுவதற்கு எடுத்துக்காட்டு
 அ) மின் விளக்கு ஆ) டைனமோ
 இ) ஜெனரேட்டர் ஈ) டைனமைட்

58. மின் விலாங்கு மீன் என்பது
 அ) உற்பத்தி மீன்
 ஆ) மின்சாரத்தை கட்டுப்படுத்தும் மீன்
 இ) மின்சாரத்தை உருவாக்கவல்ல மீன்
 ஈ) சுவை மிகுந்த மீன்

59. தன் வழியே மின்னோட்டத்தை அனுமதிக்கும் பொருட்கள்
 அ) மின் கடத்திகள் ஆ) மின் காப்புகள்
 இ) குறைக் கடத்திகள் ஈ) முடுக்கிகள்

60. குறைக்கடத்திக்கு உதாரணம்
 அ) ஜெர்மானியம் ஆ) தாமிரம்
 இ) இரும்பு ஈ) பிளாஸ்டிக்

61. நிக்ரோம் என்பது
 அ) நிக்கல் + சிலிக்கான்
 ஆ) நிக்கல் + அலுமினியம்
 இ) நிக்கல் + குரோமியம்
 ஈ) குரோமியம் + சிலிக்கான்

62. மின்னோட்டத்தின் காந்த விளைவிற்கு விளக்கம் கூறியவர்
 அ) பெக்கேரல் ஆ) ஓயர்ஸ்டெட்
 இ) மேரி கியூரி ஈ) பெர்மி

51.ஆ 52.ஈ 53.ஆ 54.இ 55.ஆ 56.ஈ 57.அ 58.இ 59.அ 60.அ 61.இ 62.ஆ

63. காந்த ஊசி எந்த திசையில் நிற்கும்?
 அ) கீழ்க்கு - மேற்கு
 ஆ) கீழ்க்கு - தெற்கு
 இ) வடக்கு - தெற்கு
 ஈ) வடக்கு - கீழ்க்கு
64. மின்சார மணியில் E என்பது எதனைக் குறிக்கிறது
 அ) மின்முனை ஆ) சுத்தியல்
 இ) இரும்புப்பட்டை ஈ) மின்காந்தம்
65. ஒரு வினாடிக்கு சூரியன் வெளியிடும் வெப்ப ஆற்றல்
 அ) 3.8×10^{16} ஜூல்
 ஆ) 3.8×10^{26} ஜூல்
 இ) 3.8×10^{-16} ஜூல்
 ஈ) 3.8×10^{-26} ஜூல்
66. A) வெப்ப ஆற்றல் கண்ணுக்கு புலனாகும்
 B) வெப்ப ஆற்றலை கண்டு உணர முடியாது. இக்கூற்றை சரிபார்க்க?
 அ) A சரி B தவறு
 ஆ) A தவறு B சரி
 இ) A, B சரி
 ஈ) A, B தவறு
67. வெப்ப ஆற்றலை அளவிட பயன்படுவது
 அ) கலோரி ஆ) வெப்ப நிலைமாணி
 இ) ஜூல் ஈ) குவிண்டால்
68. தீரவம் சூடாக்கப்படும் போது விரிவடையும். குளிர்விக்கப்படும் போது
 அ) விரிவடையும் ஆ) சுருங்கும்
 இ) சமம் ஈ) மாறாது
69. SI அககு முறையில் வெப்ப நிலையின் அககு
 அ) சென்டிகிரேடு ஆ) செல்சியஸ்
 இ) பாரன்ஹீட் ஈ) கெல்வின்
70. பெரும்பாலான வெப்பநிலைமானிகளில் பாதரசம் பயன்படுகிறது. ஆனால் சில வெப்பநிலைமானிகளில் பயன்படுவது
 அ) ஹைட்ரஜன் ஆ) ஆக்ஸிஜன்
 இ) ஆல்கஹால் ஈ) நீர்
71. மனிதனின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை
 அ) 36.9°C ஆ) 98.4°F
 இ) 310K ஈ) இம்மூன்றும் சரி
72. மருத்துவ வெப்ப நிலைமானியில் உள்ள அளவீடு
 அ) -10°C முதல் 110°C
 ஆ) 10°C முதல் 100°C
 இ) 35°C முதல் 42°C
 ஈ) 30°C முதல் 35°C
73. சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பம் என்பது
 அ) நேரான மாயபிம்பம்
 ஆ) மாயபிம்பம்
 இ) நேர்பிம்பம்
 ஈ) தலைகீழ் பிம்பம்
74. சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்
 அ) சமமாக இருக்கும்
 ஆ) இடவல மாற்றம்
 இ) தலைகீழ் மாற்றம்
 ஈ) அரை பிம்ப மாற்றம்

63.இ 64.ஈ 65.ஆ 66.ஈ 67.ஆ 68.ஆ 69.ஈ 70.இ 71.ஈ 72.இ 73.அ 74.ஆ

5. ஓளியை எதிரொளித்து ஒரு புள்ளியில்
சேர்க்கும் ஆடி
அ) குழி ஆடி
ஆ) குவி ஆடி
இ) சமதள ஆடி
ஈ) கோளக ஆடி

6. தீரையின் மீது விழும் பிம்பம்
அ) மாய பிம்பம்
ஆ) சமதள பிம்பம்
இ) ஆடி பிம்பம்
ஈ) மெய் பிம்பம்

7. இக்கூற்றை சரிபார்க்க
A) மெய்பிம்பம் பொருளை விட
பெரியதாகவோ அல்லது சிறியதாகவோ
அல்லது பொருள்களின் அளவுடைய
தாக இருக்கும்
B) மெய்பிம்பம் நேரான பிம்பமாக
அமையும்
அ) A, B சரி
ஆ) A, B தவறு
இ) A சரி B தவறு
ஈ) A தவறு B சரி

78. பொருளை விட சிறிய மாயபிம்பத்தை
மட்டுமே உருவாக்கும் ஆடி
அ) குவி ஆடி ஆ) குழி ஆடி
இ) சமதள ஆடி ஈ) கோளக ஆடி

79. சரிபார்க்க
A) வாகனங்களில் பின்புறத்தில்
உள்ளவற்றை பார்க்கப் பயன்படுவது
குழி ஆடி
B) முகம் சுவரம் செய்யும் ஆடியாக
பயன்படுவது குழி ஆடி

அ) A சரி B தவறு
ஆ) A, B சரி
இ) A தவறு B சரி
ஈ) A, B தவறு

80. ஆசியாவிலேயே பெரிய எதிரொளிப்பு
தொலை நோக்கியில் ஒன்று
தமிழ்நாட்டில் உள்ளது அது உள்ள
மாவட்டம்
அ) கோவை ஆ) உதகை
இ) காஞ்சி ஈ) வேலூர்

81. 1 நியூட்டன் என்பது
அ) 10கிராம் ஆ) 1கிராம்
இ) 100கிராம் ஈ) 1000கிராம்

82. நிலையாற்றல், இயக்க ஆற்றல்
என்பவை எவ்வகை ஆற்றல்
அ) வேதி ஆற்றல் ஆ) கனிம ஆற்றல்
இ) எந்திர ஆற்றல் ஈ) பரப்பு ஆற்றல்

83. பன்னாட்டு அகை முறையில் உள்ள
அடிப்படை அகைகள்
அ) 7 ஆ) 8 இ) 9 ஈ) 10

84. System International அகை முறை
அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1971 ஆ) 1972
இ) 1973 ஈ) 1974

85. SI அகை முறை எத்தனை வழி
அளவுகளை உள்ளடக்கியது
அ) 7 ஆ) 22 இ) 29 ஈ) 32

75.அ 76.ஈ 77.இ 78.அ 79.இ 80.ஈ 81.இ 82.இ 83.அ 84.அ 85.ஆ

86. பொருத்துக:-

அளவு	-	SI அலகு		
a) வெப்பநிலை	-	கேண்டிலா (Cd)		
b) மின்னோட்டம்	-	மோல் (mol)		
c) பொருளின் அளவு	-	ஆம்பியர் (A)		
d) ஒளியின் செறிவு	-	கெல்வின் (K)		
	a	b	c	d
அ)	4	3	1	2
ஆ)	1	3	4	2
இ)	1	2	3	4
ஈ)	4	3	2	1

87. நீரின் உறைநிலை, கொதிநிலை செல்சியஸ் அளவீடு என்ன

- அ) 100°C , 0°C
ஆ) 0°C , 100°C
இ) 10°C , 110°C
ஈ) 5°C , 100°C

88. தனிச்சூழி வெப்பநிலை என்பது

- அ) 273°C ஆ) 0°C
இ) $1/273.16$ ஈ) -273°C

89. 0.012 கி.கி கார்பன் 12ல் அடங்கியுள்ள அடிப்படை ஆக்கக் கூறுகளின் அளவு

- அ) ஒரு அம்பியர் ஆ) ஒரு மோல்
இ) ஒரு மீட்டர் ஈ) கெல்வின்

90. எரியும் மெழுகுவர்த்தி ஒன்று வெளிவிடும் ஒளியின் செறிவு எதற்கு சமம்

- அ) ஒரு கேண்டிலா ஆ) ஒரு ஆம்பியர்
இ) ஒரு மீட்டர் ஈ) ஒரு கி.கி

91. A) தளக்கோணமும், திண்மகோணமும் தற்போது துணை அளவுகளாக உள்ளன

B) SI முறையில் தளக்கோணத்தின் அலகு ரேடியன்

C) SI முறையில் திண்மகோணத்தின் அலகு ஸ்டிரேடியன்

அ) A சரி B, C தவறு

ஆ) A, B சரி C தவறு

இ) A தவறு B, C சரி

ஈ) A, B தவறு C சரி

92. சரிபார்க்க

A) ஒளியின் அளவினை அளப்பதற்கு லாகரதமிக் அகாண டெசிபல் என்ற அலகு பயன்படுகிறது

B) நிறநடுக்கத்தின் அளவினை ரிக்டர் அளவுகோலால் அளக்கலாம்

C) மிக நீண்ட தொலைவு கோள்கள் மற்றும் விண்மீன்களுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு அளக்க

பயன்படுவது வானியல் அலகு

அ) A சரி B, C தவறு

ஆ) A, B, C சரி

இ) A, B, C தவறு

ஈ) A தவறு B, C சரி

93. ஒரு திரவம் 100 N விசையை 2m^2 பரப்பில் செலுத்துகிறது எனில் அழுத்தம் எவ்வளவு?

அ) 50 N m^{-2} ஆ) 60 N m^{-2}

இ) 70 N m^{-2} ஈ) 80 N m^{-2}

94. ஒரு திரவத்தின் விசை 4m^2 பரப்பில் செயற்படுகிறது அதன் அழுத்தம் 25 N m^{-2} எனில் அதன் மீது

செயல்படும் விசை எவ்வளவு

அ) 50 நியூட்டன் ஆ) 75 நியூட்டன்

இ) 100 நியூட்டன் ஈ) 125 நியூட்டன்

95. நீர்மங்கள் மற்றும் வாயுக்களை எவ்வாறு அழைக்கலாம்

அ) கெல்வின் ஆ) செல்சியஸ்

இ) பாய்மம் ஈ) நியூட்டன்

96. SI அலகு முறையில் அழுத்தத்தின் அலகு

அ) N m^{-2} ஆ) பாஸ்கல்

இ) விசை ஈ) அ.ஆ இரண்டும் சரி

86.ஈ 87.ஆ 88.ஈ 89.ஆ 90.அ 91.இ 92.ஆ 93.அ 94.இ 95.இ 96.ஈ

Join Video Course & Test Batch For

TNPSC, Forest, TNUSRB, RRB Exams | Call : 8681859181

சுயநியல்
 97. தீரவங்களின் அழுத்தம் எதனைச் சார்ந்தது
 அ) காந்த விசை
 ஆ) புவிஈர்ப்பு விசை
 இ) அழுத்தம் மாறுபாடு
 ஈ) மின்னியல் விசை

98. சரிபார்க்க
 A) திண்மங்கள் எப்பொழுதும் மேல் நோக்கியே அழுத்தத்தை கொடுக்கின்றன
 B) பாய்மங்கள் அவற்றின் அனைத்து திசைகளிலும் அழுத்தத்தை கொடுக்கின்றன
 C) நீர்மங்களின் அடிப்பகுதியில் அழுத்தம் அந்நீர்மத்தின் மொத்த உயரத்தை பொறுத்தது
 D) நீர்மங்கள் அவை உள்ள கலனில் பக்கத்தில் அழுத்தம் கொடுக்கின்றன
 அ) A, B, C சரி D தவறு
 ஆ) A, B சரி C, D தவறு
 இ) A, B, C தவறு D சரி
 ஈ) A தவறு B, C, D சரி

99. அழுத்தத்தை கணக்கிடுவதற்கான சமன்பாடு
 அ) phg ஆ) pgh இ) hdg ஈ) kgs

100. ஓரிடத்தில் கொடுக்கப்படும் அழுத்தம் அப்பொருளின் அனைத்து பகுதிக்கும் சமமாக கடத்தப்படுகிறது இது
 அ) பாஸ்கல் விதி
 ஆ) ஜீராத் விதி
 இ) பாய்மன் விதி
 ஈ) நியூட்டனின் விதி

101. இரு பொருட்கள் ஒன்றின் மீது மற்றொன்று நகரும் போதோ அல்லை நகர முற்படும்போதோ உருவாகும் விசை
 அ) மோதல் ஆ) அழுத்தம்
 இ) இழுப்பு ஈ) உராய்வு
102. உராய்வில் பொருளின் நிறை அதிகரித்தால் உராய்வு விசை
 அ) அதிகரிக்கும் ஆ) குறையும்
 இ) சுழியாகும் ஈ) மாறாது
103. நீரில் எது கலந்திருப்பதால் அது ஒரு சிறந்த மின் கடத்தியாக செயல்படுகிறது
 அ) அமிலம் ஆ) காரம்
 இ) உப்பு ஈ) தனிமம்
104. நமது உடலில் கலந்துள்ள நீரின் அளவு
 அ) 60% ஆ) 70% இ) 80% ஈ) 90%
105. எளிய மின்சுற்று என்பது எவற்றை ஒன்றினைத்தது
 அ) ஒரு மின்கலம்
 ஆ) ஒரு மின் விளக்கு
 இ) மின் பொத்தான்
 ஈ) இம்மூன்றும் சரி
106. ஒளி உமிழ் டையோடு என்பது
 அ) CD ஆ) LCD
 இ) LED ஈ) LRD
107. ஒரு கரைசலினுள் மூழ்கி வைக்கப்பட்டு மின்னோட்டத்தை செலுத்தப் பயன்படும் இரண்டு தகடுகள்
 அ) மின்னாற்பகுப்பு ஆ) மின்பகுளி
 இ) மின் இணைப்பு ஈ) மின்வாய்கள்

97.ஆ 98.ஈ 99.இ 100.அ 101.ஈ 102.அ 103.இ 104.ஆ 105.ஈ 106.இ 107.ஈ

108. துத்தநாக முலாம் பூசப்பட்ட இரும்புஎன்பது

- அ) துத்தநாக இரும்பு
- ஆ) சுவடுகளின் பாரம்
- இ) துத்தநாக முலாம்
- ஈ) கால்வனைசுடு இரும்பு

109. மின்பூச்சு செய்ய வேண்டிய தங்கத்தில்

- எதிர்மின்வாய் எது
- அ) இரும்பு
- ஆ) வெள்ளி
- இ) தங்கம்
- ஈ) துத்தநாகம்

110. எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கையை விட

- அதிகமாகும் போது அணுவில் ஏற்படும் மாற்றம்
- அ) எதிர்மின் சுமை
- ஆ) நேர்மின் சுமை
- இ) நடுநிலைத் தண்மை
- ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

111. எதிர்எதிர் மின்னூட்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று

- அ) விலக்கும்
- ஆ) ஈர்க்கும்
- இ) சமநிலையில் இருக்கும்
- ஈ) சுழி

112. மின்னூட்டங்களைக் கண்டறிவதற்கும் அவற்றை அளப்பதற்கும் பயன்படும் கருவி

- அ) மின்னூட்டங்கள் மாற்றம்
- ஆ) தங்க இலை
- இ) மின்னூட்டங்காட்டி
- ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

113. மின்னல் என்பது மின்னாற்றலின்

- விளைவு எனக் கூறியவர்
- அ) பெஞ்சமின் பிராங்களின்
- ஆ) ஆல்ப்ரட் ஷீமட்
- இ) பெஞ்சமின் ப்ளூம்
- ஈ) பீல்ட் டென்

114. மூலக்கூறுகளின் உண்மையான இயக்கத்தில் வெப்ப பரவும் முறை

- அ) வெப்ப மாற்றம்
- ஆ) வெப்பமாற்றமின்மை
- இ) வெப்பச்சலனம்
- ஈ) வெப்ப நிகழ்வு

115. வெப்பம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு

- இடத்திற்கு எவ்வித பருப்பொருள் ஊடகமும் இன்றி பரவும் முறை
- அ) வெப்பமாற்றம்
- ஆ) வெப்பக் கதிர்வீசல்
- இ) காற்று வீசுதல்
- ஈ) காற்று கதிர்வீசல்

116. படுகதிருக்கும் எதிரொளிப்புத் தளத்தில் படுபுள்ளியில் வரையப்பட்ட குத்துக் கோட்டிற்கும் இடையே உள்ள கோணம்

- அ) எதிரொளிப்புக்கதிர்
- ஆ) குத்துக்கோடு
- இ) படுகோணம்
- ஈ) எதிரொளிப்புக் கோணம்

117. சரிபார்க்க:-

- A) படுகோணமானது எதிரொளிப்பு கோணத்திற்குச் சமம்
- B) படுகதிர் எதிரொளிப்புக் கதிர் மற்றும் படுபுள்ளியில் வரையப்பட்ட குத்துக்கோடு ஆகியன ஒரே தளத்தில் அமையாது

108.ஈ 109.ஆ 110.அ 111.ஆ 112.இ 113.அ 114.இ 115.ஆ 116.இ 117.இ

- அ) A, B சரி
ஆ) A, B தவறு
இ) A சரி B தவறு
ஈ) A தவறு B சரி

118. பண்முக எதிரொளிப்பு தத்துவம் பயன்படுத்தப்படுவது எதில்

- அ) பெரிஸ்கோப்
ஆ) கிளைடாஸ்கோப்
இ) இரண்டும் சரி
ஈ) இரண்டும் தவறு

119. ஒளி ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றொரு ஊடகத்திற்கு செல்லும் போது தனது நேர்கோட்டுப் பாதையை விட்டு விலகிச் செல்லும் பண்பு

- அ) ஒளி விலகல்
ஆ) ஒளிமாறுபடும் வீதம்
இ) ஒளிப்பண்பு
ஈ) ஒளிக்கீற்று

120. வானத்தில் வானவில் தோன்றும் வீதம்

- அ) நிறமாற்றம் ஆ) நிறப்பிரிகை
இ) நிறப்பண்பு ஈ) நிறமாலை

121. வைரங்கள் மினுமினுக்க முக்கிய காரணம்

- அ) எதிரொளிப்பு
ஆ) பகுதி எதிரொளிப்பு
இ) எதிரொளிப்பு விகிதம்
ஈ) முக அக எதிரொளிப்பு

122. குறைபாடற்ற கண்பார்வை கொண்ட ஒருவருக்கு ஒரு பொருளைத் தெளிவாக காணக்கூடிய மிகக் குறைந்த அளவு

- அ) 20cm
ஆ) 25cm
இ) 30cm
ஈ) 35cm

123. ஒளி பரவ ஊடகம் தேவை ஒளி வெற்றிடத்தில்

- அ) பரவும் ஆ) பரவாது
இ) மாறுபடும் ஈ) சமநிலையில் இருக்கும்

124. அதிர் வெண்ணின் அககு

- அ) ஹெர்ட்ஸ் ஆ) நொடி
இ) மீட்டர் ஈ) ஜூல்

125. செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண் அளவு

- அ) 20Hz முதல் 20000Hz
ஆ) 20Hz முதல் 20,000Hz
இ) 20,000Hz மேல்
ஈ) 20,000Hz

126. ஒலியின் மதிப்பு எதைப் பொருத்தது

- அ) அதிர்வெண்
ஆ) கட்டம்
இ) வீச்சு
ஈ) இம்மூன்றும் சரி

127. ஆண்களின் குரல் நான்களின் நீளம்

- அ) 10மி.மீட்டர்
ஆ) 15மி.மீட்டர்
இ) 18மி.மீட்டர்
ஈ) 20மி.மீட்டர்

118.இ 119.அ 120.ஆ 121.ஈ 122.ஆ 123.ஆ 124.அ 125.ஆ 126.இ 127.ஈ

128. A) ஒளி இழை செய்தித் தொடர்பு
சைகைகளைப் பரப்புவதில் பயன்
படுகிறது.

B) மருத்துவதுறையில் நமது உடலின்
உள்பகுதியை படம் பிடிக்கும் கருவியாக
ஒளி இழை பயன்படுகிறது.

- அ) A, B சரி
ஆ) A, B தவறு
இ) A சரி B தவறு
ஈ) A தவறு B சரி

129. அணுக்கரு இயற்பியலின் தந்தை

- அ) ஜே.ஜே.தாம்சன்
ஆ) ரூதர்போர்டு
இ) பெர்மி
ஈ) மேரி கியூரி

130. வெர்னியர் அளவியின் மீச்சிற்றளவு

- அ) 0.1 மி.மீ ஆ) 0.01 மி.மீ
இ) 1 மி.மீ ஈ) 0.1 செ.மீ

131. இங்கிலாந்தில் நேரம் 1 மணி என்ற
போது இந்தியாவின் நேரம் மாலை.....

- அ) 4.30 மணி ஆ) 5.30 மணி
இ) 6.30 மணி ஈ) 7.30 மணி

132. இரு இடங்களுக்கு இடைப்பட்ட
மிகக் குறைந்த தொலைவு

- அ) முடுக்கம் ஆ) திசைவேகம்
இ) இடப்பெயர்ச்சி ஈ) இயக்கம்

133. வேகத்தின் அலகு

- அ) மீ/வி ஆ) கிமீ/மணி
இ) மீ ஈ) அ, ஆ இரண்டும் சரி

134. 10 மீ/வி திசைவேகத்தில் இயங்கும்
மகிமுந்து ஒன்றின் திசைவேகம் 10
விநாடியில் 50 மீ/வி ஆக
மாறுபட்டால் அதன் முடுக்கம் என்ன?

- அ) 2 மீ/வி² ஆ) 4 மீ/வி²
இ) 6 மீ/வி² ஈ) 8 மீ/வி²

135. ஒளியின் வேகம்

- அ) 3 X 10 கி.மீ
ஆ) 10.8 X 10⁸ கி.மீ
இ) 3.8 X 10⁸ கி.மீ
ஈ) 12 X 10⁸ கி.மீ

136. இடப்பெயர்ச்சிக்கான சமன்பாடு

- அ) $v = u + at$ ஆ) $S = ut + \frac{1}{2}at^2$
இ) $v^2 = u^2 + 2a$ ஈ) $M = gm$

137. கோண திசைவேகத்தின் அலகு

- அ) பாஸ்கல்/வினாடி
ஆ) தகைவு/மாறிலி
இ) டெஸ்லா/வினாடி
ஈ) ரேடியன்/வினாடி

138. நெம்புகோலின் தத்துவத்தைக்
கண்டு பிடித்தவர்

- அ) மோஸ்லி ஆ) ஆர்க்கிமிடீஸ்
இ) டாப்ளர் ஈ) கெல்வின்

128.அ 129.ஆ 130.அ 131.இ 132.இ 133.ஈ 134.ஆ 135.ஆ 136.ஆ 137.ஈ 138.ஆ

139. ஓப்படர்த்தியின் அலகு
 ஆ)கி.கி.
 இ)மீ

140. காற்றின் அடர்த்தி ஹைட்ரஜன் வாயுவின் அடர்த்தியை விட மாறுபாடு
 அ)14 மடங்கு குறைவு
 ஆ)14 மடங்கு அதிகம்
 இ) மாறுபாடு இல்லை
 ஈ)சமம்

141. மின்னோட்டத்தின் வெப்பவிளைவு சார்ந்த விதிகளைக் கூறியவர்
 அ)பாரடே ஆ)கெல்வின்
 இ)ஜூல் ஈ)ஹீக்

142. திறனின் அலகு
 அ)ஜூல் ஆ)கிலோவாட்
 இ)வாட் ஈ)கெல்வின்

143. ஒரு 100W மின்திறன் கொண்ட மின்விளக்கு 10 மணி நேரம் பயன்படுத்தப்படும்போது செலவாகும் ஆற்றல் எவ்வளவு?
 அ) 3×10^6 ஜூல்
 ஆ) 3.6×10^6 ஜூல்
 இ) 3.6×10^5 ஜூல்
 ஈ) 3×10^5 ஜூல்

144. பாதரசத்தின் தன்வெப்ப ஏற்புத் திறன்
 அ) $140 \text{ JKg}^{-1}\text{K}^{-1}$
 ஆ) 140 JKl^{-1}
 இ) 140 JKgK
 ஈ) $140 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-2}$

145. வெப்பப்படுத்தும்போது வெப்பத்தை எடுத்துக் கொண்டு திடப்பொருள் திரவமாக மாறும் நிகழ்வு
 அ)உருகுநிலை ஆ)உறைநிலை
 இ)உருகுதல் ஈ)கொதிநிலை

146. பாயில் விதி
 அ) $PV \propto$ மாறிலி ஆ) $PV =$ மாறிலி
 இ) $Pv = RT$ ஈ) $P \propto T$

147. ஒலியானது காற்றில் செல்லும் வேகத்தை விட நீரில் எத்தனை மடங்கு வேகமாகச் செல்லும்?
 அ)5 ஆ)10 இ)15 ஈ)20

148. 25,0000 Hzக்கு அதிகமான அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி
 அ)செவியுணர் ஒலி
 ஆ)மீயொலி
 இ)அ.ஆ இரண்டும் சரி
 ஈ)அ.ஆ இரண்டும் தவறு

139.ஈ 140.ஆ 141.இ 142.இ 143.ஆ 144.அ 145.இ 146.ஆ 147.அ 148.ஆ

149. கடல்நாயின் செவியுணர் நெடுக்கம்
 அ)1000-100000
 ஆ)1000-1,50,000
 இ)70-1,50,000
 ஈ).900-2,00,000

150. Sound Navigation and Ranging

என்பது

அ)SNAR ஆ)SONAR
 இ) SONR ஈ)SNR

151. ஊடகத்துகள் அலைபரவும் திசைக்கு
 செங்குத்தாக அதிர்வுறுகிறது
 இவ்வலை
 அ)நெட்டலை ஆ)கீற்றலை
 இ)குறுக்கலை ஈ)பகிர்வு அலை

152. நெட்டலைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு
 அ)நீரலைகள்
 ஆ)ஒலிஅலைகள்
 இ)அ.ஆ இரண்டும் சரி
 ஈ)அ.ஆ இரண்டும் தவறு

153. அலைவு காலத்தின் அலகு
 அ)வினாடி ஆ)ஹெர்ட்ஸ்
 இ)மீட்டர் ஈ)நிறை

154. நடுநிலைப்புள்ளியிலிருந்து மேல்
 நோக்குத் திசையில் ஊடகத்துகளின்
 பெரும இடப்பெயர்ச்சி
 அ)அகடு ஆ)முகடு
 இ)வீச்சு ஈ)இம்மூன்றும் சரி

155. ஒலி வெற்றிடத்தில் பரவாது என
 நிரூபித்தவர்
 அ)டாப்ளர் ஆ)ஹெர்ட்ஸ்
 இ)சார்லஸ் ஈ)பாயில்

156. வெப்பநிலையை அளப்பதற்கான
 அளவை கண்டுபிடித்தவர்
 அ)பாயில் ஆ)ஹெர்ட்ஸ்
 இ)கெல்வின் பிரபு ஈ) ஜூல்

157. மீயொலிகளை பயன்படுத்தி கடலின்
 ஆழத்தை காண உதவும் கருவி
 அ)சோனார் ஆ)ரேடார்
 இ)லேசர் ஈ)மேசர்

158 . டாப்ளர் விளைவு கண்டறியப்பட்ட
 ஆண்டு
 அ)1841 ஆ)1842
 இ)1843 ஈ)1844

159. வெர்னியர் அளவுகோலின்
 மீச்சிற்றளவு
 அ)1 செ.மீ ஆ)0.1 செ.மீ
 இ)0.01 செ.மீ ஈ)0.001 செ.மீ

160. திருகு தத்துவத்தைக் கொண்டு
 செயல்படுவது
 அ)கடிகாரம் ஆ)தனி ஊசல்
 இ)திருகு அளவி ஈ)வெர்னியர்

161. நிலவில் ஈர்ப்பு முடுக்கம்
 அ)9.81 மீ/வி² ஆ)1.6 மீ/வி²
 இ)274 மீ/வி² ஈ)292 மீ/வி²

149.ஈ 150.ஆ 151.இ 152.ஆ 153.அ 154.ஆ 155.ஈ 156.இ 157.அ 158.ஆ 159.இ 160.இ. 161.ஆ

சமன்பாடு
 62. இவற்றுள் வெக்டார் அளவு எது?
 அ)நிறை ஆ)பருமன்
 இ)அடர்த்தி ஈ)விசை

63. உந்த மாறுபடும் வீதம் சமமற்ற விசைக்கு நேர்தகவில் அமைவதோடு மட்டுமல்லாமல் அவ்விசையின் திசையில் அமையும் என்பது அ)நியூட்டனின் குளிர்வு விதி ஆ)நியூட்டனின் முதலாம் விதி இ)நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி ஈ)நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி

164. ஒரு கி.கி நிறையுள்ள ஒரு பொருளின் மீது 1 மீ/வி² முடுக்கத்தை ஏற்படுத்தும் விசை அ)1N ஆ)2N
 இ)3N ஈ)4N

165. 10 கி நிறையுள்ள பொருளின் மீது ஒரு மாறாத விசை 4 வினாடிகளுக்குச் செயல்படுகிறது. பொருளின் திசைவேகம் 2 மீ/வி இலிருந்து 8 மீ/வி ஆக மாறுகிறது எனில் விசையின் மதிப்பு அ)5N ஆ)10N இ)15N ஈ)20N

166. ஒரு பொருளின் நிறை 5கி.கி எனில் புவியியல் எடை என்ன? அ)47N ஆ)48N இ)49N ஈ)50N

167. 2011ல் சீனாவில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட விண்வெளி நிலையம் அ)டியாங்காய்1 ஆ)A-1
 இ)அப்சரா ஈ)நர்மானி1

168. உந்த மாறுபாட்டு வீதத்திற்கு சமமான இயற்பியல் அளவு அ)புவி ஈர்ப்பு விசை ஆ)கணத்தாக்கு விசை
 இ)உந்த மாறுபாட்டு விசை ஈ)முடுக்கம்

169. ராக்கெட்டில் பயன்படும் எரிபொருள் அ)திரவ ஹீலியம் ஆ)திரவ ஹைட்ரஜன்
 இ)திரவ நைட்ரஜன் ஈ)கார்பன் மோனாக்சைடு

170. மின்னூட்டத்தின் SI அலகு அ)கூலும் ஆ)ஆம்பியர்
 இ)வோல்ட் ஈ)ஓம்

171. $V=IR$ என்பது எவ்விதி அ)ஆம்பியர் நீச்சல் விதி ஆ)கூலும் விதி
 இ)வெப்ப இயக்கவியல் விதி ஈ)ஓம் விதி

172. வினாடி ஊசலின் அலைவு நேரம் அ) 4 வினாடி ஆ)2 வினாடி
 இ)0.995 வினாடி ஈ)1.5 வினாடி

162.ஈ 163.இ 164.அ 165.இ 166.இ 167.அ 168.ஆ 169.ஆ 170.அ 171.ஈ 172.ஆ

173. கோள்களின் இயக்க விதியை வெளியிட்டவர்
 அ)நியூட்டன் ஆ)கலிலியோ
 இ)வாட் ஈ)கெப்ளர்

174. ஒரு குதிரைத் திறன் என்பது
 அ)456 வாட் ஆ)746 வாட்
 இ)306 வாட் ஈ)436 வாட்

175. இயக்க ஆற்றலுக்கான வாய்ப்பாடு
 அ)W=mg ஆ)1/2mv²
 இ)E=mc² ஈ)H=I²Rt

176. கோண இயக்கத்தின் அலகு
 அ)ரேடியன்/வினாடி
 ஆ)ரேடியன்
 இ)வாட்/வினாடி
 ஈ)ஜூல்/வினாடி

177. தவறானது எது?
 அ)கெப்ளரின் முதல் விதி - சுற்றுப்பாதை விதி
 ஆ)கெப்ளரின் இரண்டாம் விதி - பரப்புகளின் விதி
 இ) கெப்ளரின் மூன்றாம் விதி - T²=R³
 ஈ)மூலக்கூறு எல்லையின் வீச்சு - 10⁻⁸cm.

178. பரப்பு இழுவிசையின் அலகு
 அ) நியூட்டன் மீட்டர்
 ஆ) நியூட்டன் மீட்டர்²
 இ) நியூட்டன் மீட்டர்⁻¹
 ஈ) நியூட்டன் மீட்டர்⁻²

179. மின்னழுத்த வேறுபாடுகளின் கூடுதல்
 அ)V=V₁+V₂+V₃
 ஆ)V=-(V₁+V₂+V₃)
 இ)V=V₁-V₂-V₃
 ஈ)V=-V₁+V₂-V₃

180. மின்தடைகள் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்பட்டால் அவற்றின் கூடுதல்
 அ)Rp = R₁+R₂+R₃
 ஆ) I = R₁+R₂+R₃
 இ)1/Rp = 1/R₁+1/R₂+1/R₃
 ஈ)1/Rp = 1/R₁-1/R₂-1/R₃

181. 5Ω, 10Ω, 30Ω மின்தடைகள் ஒரு சுற்றில் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்பட்டால் சுற்றின் தொகுபயன் மின்தடை என்ன?
 அ)1Ω ஆ)2Ω இ)3Ω ஈ)4Ω

182. குளிர் என்பது எம்மொழிச் சொல்?
 அ)தமிழ் ஆ)கிரேக்கம்
 இ)ஆங்கிலம் ஈ)இலத்தீன்

183. திரவ சோடியத்தின் கொதிநிலை
 அ)1000°C ஆ)100°C
 இ)-100°C ஈ)1000°C

184. குளத்தில் நீர் 12 மீட்டர் ஆழம்போல் தோன்றுகிறது. அதன் உண்மை ஆழம் 16 மீட்டர் எனில் ஒளிவிலகல் எண் என்ன?
 அ)1.13 ஆ)1.23
 இ)1.33 ஈ)1.43

173.ஈ 174.ஆ 175.ஆ 176.அ 177.இ 178.இ 179.அ 180.இ 181.இ 182.ஆ 183.ஈ 184.இ

185. வெண்கு சமன்பாடு
- அ) $\frac{1}{u} = \frac{1}{F} + \frac{1}{v}$
- ஆ) $\frac{1}{F} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$
- இ) $\frac{1}{v} = \frac{1}{F} + \frac{1}{u}$
- ஈ) $\frac{1}{F} = \frac{1}{u} - \frac{1}{v}$

186. கணத்தாக்கின் அலகு
- அ) NS^{-1} ஆ) NS
- இ) NS^{-2} ஈ) NS^2

187. வென்சின் உருப்பெருக்கம் $m =$
- அ) v/u ஆ) u/v
- இ) uv ஈ) $u-v$

188. முதன்மை நிறங்கள் என்பவை
- அ) சிவப்பு, பச்சை, ஊதா
- ஆ) சிவப்பு, நீலம், ஊதா
- இ) சிவப்பு, பச்சை, நீலம்
- ஈ) சிவப்பு, மஞ்சள், ஊதா.

189. எறிவொருளின் பாதை ஒரு
- ஆகும்
- அ) பரவளையம் ஆ) நீள்வட்டம்
- இ) வட்டம் ஈ) செவ்வகம்

190. எறிவொருளின் பறக்கும் காலம் என்பதன் சமன்பாடு
- அ) $t_f = t_1 - t_2$ ஆ) $t_f = t_1 \times t_2$
- இ) $t_f = t_1 + t_2$ ஈ) $t_f = t_1 / t_2$

191. $V^2 = u^2 + 2as$ இந்த சமன்பாட்டினுள்ளவைகளில் திசையின் அளவு எது
- அ) V ஆ) u
- இ) $a \& s$ ஈ) எதுவும் இல்லை

192. சக்கரங்களின் இயக்கம்
- அ) நேர்கோட்டு இயக்கம்
- ஆ) அதிர்வு இயக்கம்
- இ) சுழற்சி இயக்கம்
- ஈ) இடப்பெயர்ச்சி இயக்கம்

193. வாட்கவர்னர் எந்த விசையின் அடிப்படையில் இயங்குகிறது
- அ) மையநோக்கு விசை
- ஆ) மைய விலக்கு விசை
- இ) ஈர்ப்பு விசை
- ஈ) உராய்வு விசை

194. ஈர்ப்பு விசை காரணமாக இயங்கும் பொருளின் மேலேற்ற (t_1) நேரத்திற்கும் கீழிறக்க (t_2) நேரத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு
- அ) $t_1 > t_2$ ஆ) $t_1 < t_2$
- இ) $t_1 = t_2$ ஈ) $t_1 \neq t_2$

195. பொருளின் நிலைமம் பண்பு
- அ) முடுக்கத்தை பொருத்தது
- ஆ) திசைவேகத்தைப் பொருத்தது
- இ) அதன் வடிவத்தைப் பொருத்தது
- ஈ) அதன் நிறையைப் பொறுத்தது

196. விசையின் சமன்பாடு யாது
- அ) $F=PA$ ஆ) $F=ma$
- இ) $F=a/m$ ஈ) $F=A/P$

185.ஆ 186.ஆ 187.அ 188.அ 189.அ 190.இ 191.ஈ 192.இ 193.ஆ 194.இ 195.ஈ 196.ஆ

197. எறிவொருள் பெரும நெருக்கத்தைப்
பெற எறிகோணம்
அ) 0° ஆ) 45°
இ) 90° ஈ) 30°

198. எறிவொருளின் கிடைத்தள நெருக்கம்
சுழியாக அமைய எறியப்பட வேண்டிய
கோணம்
அ) 0° ஆ) 45° இ) 80° ஈ) 90°

199. கோணத் திசை வேகத்தின் (ω) அலகு
அ) மீட்டர் / வினாடி
ஆ) மீட்டர் / வினாடி²
இ) ரேடியன் / வினாடி
ஈ) மீட்டர்

200. நேர்கோட்டு (v) திசை வேகத்திற்கும்,
கோண (ω) திசை வேகத்திற்கும்
உள்ள தொடர்பு
அ) $v=r\omega$ ஆ) $\omega=r\omega$
இ) $r=v\omega$ ஈ) $s=v\omega$

201. ஒரு வொருள் வட்டப்பாதையில் இயங்க
தேவைப்படும் விசை
அ) மைய விலக்கு விசை
ஆ) உந்து விசை
இ) மைய நோக்கு விசை
ஈ) ஈர்ப்பு விசை

202. துணி துவைக்கும் இயந்திரம் எந்த
விசை அடிப்படையில் இயங்குகிறது
அ) ஈர்ப்பு விசை
ஆ) உராய்வு விசை
இ) மையநோக்கு விசை
ஈ) மையவிலக்கு விசை

203. எஞ்சினின் வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்த
உதவும் கருவி
அ) எண்ணெய்த் தூவி
ஆ) வாட்கவர்னர்
இ) சக்கரம்
ஈ) கியர்

204. புவி மையக் கொள்கையை
வெளியிட்டவர்
அ) டாலமி ஆ) கெப்ளர்
இ) கோபர் நிகஸ் ஈ) ஆரியபட்டர்

205. சூரிய மையக் கொள்கையை
வெளியிட்டவர்
அ) டாலமி ஆ) கெப்ளர்
இ) கோபர் நிகஸ் ஈ) ஆரியபட்டர்

206. கெப்ளரின் முதல் விதியின் மற்றொரு
பெயர்
அ) சுற்றுக்கால விதி
ஆ) சுற்றுப்பாதை விதி
இ) பரப்புகளின் விதி
ஈ) ஈர்ப்பு விதி

207. நியூட்டனின் வொது ஈர்ப்பு மாறிலியின்
(G) மதிப்பு
அ) $6.67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2}$
ஆ) $6.67 \times 10^{-7} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-1}$
இ) $6.02 \times 10^{-5} \text{ Nm}^{-1}$
ஈ) $6.12 \times 10^{-13} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-1}$

208. பரப்பு இழுவிசையின் அலகு
அ) நியூட்டன் / மீட்டர்
ஆ) நியூட்டன் மீட்டர்
இ) நியூட்டன்
ஈ) நியூட்டன்²

197.ஆ 198.அ 199.இ 200.அ 201.இ 202.இ 203.ஆ 204.அ 205.இ 206.ஆ 207.அ 208.அ

209. பசைக்கும், தாளுக்கும் இடையே

உள்ள விசை

அ) ஓரின ஈர்ப்புவிசை

ஆ) உராய்வு விசை

இ) வேறின ஈர்ப்புவிசை

ஈ) உந்து விசை

210. தூய நீருக்கும், கண்ணாடிக்கும் இடையேயான தொடுகோணம்

அ) $e=90^\circ$ ஆ) $e=0^\circ$

இ) $e=140^\circ$ ஈ) $e=45^\circ$

211. மூலக்கூறு எல்லையின் வீச்சு

அ) 10^{-6} செ.மீ ஆ) 10^{-2} செ.மீ

இ) 10^{-8} செ.மீ ஈ) 10^{-5} செ.மீ

212. பாகியல் எண்ணின் (n) அலகு

அ) பாய்ஸ் ஆ) பாஸ்கல்

இ) நியூட்டன் ஈ) மீட்டர்

213. காற்றின் பாகியல் எண் மதிப்பு

அ) 0.015 ஆ) 0.018

இ) 0.019×10^{-3} ஈ) 0.0027

214. நீரின் பாகியல் எண் மதிப்பு

அ) 0.018 ஆ) 0.02

இ) 13.4 ஈ) 9.86

215. பாகியல் எண் அதிக மதிப்பு கொண்ட

பொருள்

அ) நீர் ஆ) கிளசரின்

இ) காற்று ஈ) தேன்

216. கீழ்க்கண்டவற்றில் பெர்னெளலிச்

சமன்பாடு எது

அ) $\frac{P}{\rho} + \frac{1}{2} V^2 + gh = \text{மாறிவி}$

ஆ)

இ)

ஈ) $\frac{P}{\rho} + gh = \text{மாறிவி}$

217. மின் வருவனவற்றில் பாயும் திரவத்தில்

இது இல்லை

அ) அழுத்த ஆற்றல்

ஆ) இயக்க ஆற்றல்

இ) நிலை ஆற்றல்

ஈ) மின் ஆற்றல்

218. மாயப்பந்து எந்த தத்துவத்தின்

அடிப்படையில் இயங்குகிறது

அ) பெர்னெளலித் தத்துவம்

ஆ) கலவை முறை தத்துவம்

இ) அழுத்த சமையற்கலன் தத்துவம்

ஈ) நியூட்டன் ஈர்ப்பு விதி

219. மின் வருவனவற்றில் பொருந்தாதது எது?

அ) வெஞ்சுரி மீட்டர் ஆ) பிட்லோ குழாய்

இ) எண்ணெய் தூவி ஈ) பந்து

220. மழைத்துளி மெதுவாக விழக் காரணம்

அ) பரப்பு இழவிசை

ஆ) பாகுநிலை விசை

இ) ஈர்ப்பு விசை

ஈ) உராய்வு விசை

209.இ 210.ஆ 211.இ 212.அ 213.இ 214.அ 215.ஆ 216.அ 217.ஈ 218.அ 219.ஈ 220.ஆ

221. கெப்ளரின் இரண்டாம் விதியின் மற்றொரு பெயர்
 அ) சுற்றுக்கால விதி
 ஆ) சுற்றுப்பாதை விதி
 இ) பரப்புகளின் விதி
 ஈ) தொலைவுகளின் விதி

222. புவிக்கு மிகத் தொலைவில் உள்ள கோள் எது ?
 அ) புளூட்டோ ஆ) செவ்வாய்
 இ) புதன் ஈ) வியாழன்

223. தன் வெப்ப ஏற்புத்திறனின் அலகு
 அ) JK⁻¹ ஆ) JKg⁻¹
 இ) JKg⁻¹k⁻¹ ஈ) JK

224. வெப்ப ஏற்புத்திறனின் அலகு
 அ) JK⁻¹ ஆ) JKg⁻¹
 இ) JK ஈ) JKg

225. நீரின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் Jkg⁻¹K⁻¹
 அ) 2090 ஆ) 2130
 இ) 2900 ஈ) 4180

226. கலோரிமாரியில் பயன்படுத்தப்படும் வெப்ப மூட்டியின் பெயர்
 அ) சின்க்ளோர் ஆ) சைன களிமண்
 இ) கடின சுண்ணாம்பு ஈ) டிப்ளோர்

227. ஜூல் மாற்றியின் மதிப்பு என்ன ?
 அ) 4.123 J/cal ஆ) 4.186 J/cal
 இ) 4.102 J/cal ஈ) 4.002 J/cal

228. குறைந்த நீர்விரிவெண் பொருள்
 அ) மென்கண்ணாடி
 ஆ) கான்கிரீட்
 இ) பைராக்ஸ் கண்ணாடி
 ஈ) எஃகு

229. ஈருலோகத் தகடில் உலோகங்கள்
 அ) பித்தளை, இரும்பு
 ஆ) இரும்பு, செம்பு
 இ) இரும்பு, ஜிங்க்
 ஈ) வெண்கலம், இரும்பு

230. நீர் நீராவியாக மாறும் நிகழ்வு
 அ) உருகுதல் ஆ) உறைதல்
 இ) ஆவியாதல் ஈ) நீர்மமாதல்

231. நீர் பனிக்கட்டியாக உறையும் போது
 அ) வெப்பம் உட்கவரப்படும்
 ஆ) வெப்பம் வெளிவிடப்படும்
 இ) வெப்ப நிலை உயரும்
 ஈ) வெப்ப நிலை குறையும்

232. பனிக்கட்டியின் உள்ளூறை வெப்ப மதிப்பு யாது
 அ) 540 J/Kg
 ஆ) 80 J/Kg
 இ) 3.34 x 10⁵ J/Kg
 ஈ) 22.57 x 10⁵ J/Kg

221.இ 222.அ 223.ஆ 224.அ 225.ஈ 226.அ 227.ஆ 228.இ 229.அ 230.இ 231.ஆ 232.இ

233. ஆவியாதல் நிகழும்
 அ) திரவத்தின் அடிப்பகுதியில்
 ஆ) திரவத்தின் மேற்பரப்பில்
 இ) திரவத்தின் நடுப்பகுதியில்
 ஈ) திரவத்தின் மேற்பரப்பு மற்றும் அடிப்பகுதியில்

234. பாரீன் மெழுகின் உருகுநிலைப் புள்ளி
 அ) 30°C ஆ) 45°C
 இ) 60°C ஈ) 57°C

235. நீராவியின் உள்ஊறை வெப்ப மதிப்பு
 அ) $3.34 \times 10^5 \text{ J Kg}^{-1}$
 ஆ) $2.26 \times 10^6 \text{ J Kg}^{-1}$
 இ) $3.9 \times 10^5 \text{ J Kg}^{-1}$
 ஈ) $8.5 \times 10^5 \text{ J Kg}^{-1}$

236. நாய்தலீனின் உருகுநிலை
 அ) 0°C ஆ) 25°C
 இ) 80°C ஈ) 57°C

237. அழுத்த சமையற்கலனில் நீரின்
 கொதிநிலை
 அ) 80°C ஆ) 100°C
 இ) 110°C ஈ) 120°C

238. மழை நாட்களில் ஒப்புமை ஈரப்பதன்
 அ) 70% ஆ) 0%
 இ) 50% ஈ) 100%

239. ஒரு திப்பொருள் உருகத் தேவையான
 வெப்பம்
 அ) $H=ms$ ஆ) $H=msQ$
 இ) $H=ml$ ஈ) $H=mQ$

240. குளிர்சாதனப் பெட்டியில் பயன்படும்
 எளிதில் ஆவியாகும் திரவம்
 அ) நீர் ஆ) ஹீலியம்
 இ) அசிட்பேன் ஈ) பிரியான்

241. காற்று உடைகத்தின் ஒளிவிலகல் எண்
 அ) 1.00029 ஆ) 1.33
 இ) 1.45 ஈ) 1.05

242. நீரின் ஒளிவிலகல் எண்
 அ) 1.54 ஆ) 1.00029
 இ) 1.33 ஈ) 1.25

243. வைரத்தின் மாறுநிலைக் கோணம்
 அ) 22.4° ஆ) 35.3°
 இ) 45.5° ஈ) 51.4°

244. வைரத்தின் ஒளி விலகல் எண்
 அ) 24.4 ஆ) 24.2
 இ) 2.42 ஈ) 42.2

245. எந்த கருவியில் முழு அக எதிர்வாழிப்
 முப்பட்டகங்கள் பயன்படுகிறது
 அ) டெலஸ்கோப் ஆ) மைக்ராஸ்கோப்
 இ) கலைடாஸ்கோப் ஈ) பெரிஸ்கோப்

246. கிட்டப்பார்வை குறைபாடு சரிசெய்ய
 பயன்படும் லென்ஸ்
 அ) குழிலென்ஸ்
 ஆ) குவிலென்ஸ்
 இ) சமதள குவிலென்ஸ்
 ஈ) குழி-குவிலென்ஸ்

233.ஆ 234.ஈ 235.ஆ 236.இ 237.ஈ 238.ஈ 239.இ 240.ஈ 241.அ 242.இ 243.அ 244.இ 245.ஈ 246.அ

247. லென்ஸ் திறனின் அலகு

- அ) டயாப்டர் ஆ) மீட்டர்
இ) வாட் ஈ) கலோரி

248. தூரப்பார்வை குறைபாடு இந்த லென்ஸ் பயன்படுத்தி சரி செய்யப்படுகிறது

- அ) குழி லென்ஸ்
ஆ) குவிலென்ஸ்
இ) குழி-கவி லென்ஸ்
ஈ) சமதள-குவிலென்ஸ்

249. ஒரு குவிலென்ஸ் வொருளை எங்கு வைத்தால் வொருளின் அளவேயுள்ள தலைகீழான மெய்யிம்பம் உருவாகும்

- அ) Fக்கும் Oக்கும் இடையில்
ஆ) Fல்
இ) 2Fல்
ஈ) முடிவிலா தொலைவில்

250. ஒரு குவிலென்ஸ் மாயிம்பம் கிடைக்க வொருள் வைக்கப்பட வேண்டிய நிலை

- அ) Fல் ஆ) 2Fல்
இ) Fக்கும் Oக்கும் இடையில்
ஈ) 2Fக்கு அப்பால்

251. ஒரு லென்ஸின் திறன் என்பதன்

சமன்பாடு

- அ) $P = \frac{f}{2}$ ஆ) $P = \frac{1}{f}$
இ) $P = f+1$ ஈ) $P = 2f$

252. உந்தத்தின் சமன்பாடு

- அ) mv ஆ) m/v
இ) v/m ஈ) $v-m$

253. தெளிவுறு காட்சியின் மீச்சிறு தொலைவு

- அ) 15 செ.மீ ஆ) 20 செ.மீ
இ) 25 செ.மீ ஈ) 30 செ.மீ

254. காணல் நீர் தோன்றுதலின் காரணம்

- அ) ஒளி விலகல் ஆ) ஒளிச்சிதறல்
இ) ஒளி வீச்சு ஈ) முழு அகளிதிராளிப்பு

255. உருளைச் செல்கள் சரிவர

- இயங்காவிட்டால் ஏற்படும் நோய்
அ) மாலைக்கண் நோய் ஆ) கிட்டப்பார்வை
இ) தூரப்பார்வை ஈ) கேடரட்

256. சவப்பு செல்கள் சரிவர இயங்காவிடல் ஏற்படும் நோய்

- அ) மாலைக்கண் நோய் ஆ) நிறக்குருடு
இ) கிட்டப்பார்வை ஈ) தூரப்பார்வை

257. நிறப்பிரிகையின் போது மிகக் குறைந்த அளவு விலகலடையும் நிறம்

- அ) பச்சை ஆ) சிவப்பு
இ) நீலம் ஈ) ஊதா

258. நிறப்பிரிகையின் போது மிக அதிகமாக விலகலடையும் நிறம்

- அ) ஊதா ஆ) பச்சை
இ) நீலம் ஈ) சிவப்பு

247.அ 248.ஆ 249.இ 250.இ 251.ஆ 252.அ 253.இ 254.ஈ 255.அ 256.ஆ 257.ஆ 258.அ

259. எல்லை நிறங்களையும் உட்கவரும்
வாகுள் இவ்வாறு தோன்றும்
அ) பொலிவாக ஆ) பல நிறங்களாக
இ) கருப்பாக ஈ) வெள்ளையாக

260. எல்லை நிறங்களையும் பிரதிபலிக்கும்
வாகுள் இவ்வாறிருக்கும்
அ) வெள்ளை ஆ) சிவப்பு
இ) கருப்பு ஈ) மஞ்சள்

261. மெஜன்டா, மஞ்சள், சியான் ஆகிய
நிறங்களை சேர்க்கும் போது
கிடைக்கும் நிறம்
அ) பச்சை ஆ) சிவப்பு
இ) வெள்ளை ஈ) நீலம்

262. நீல நிறப் வாகுள் மட்டும்
எதிரொளிக்கும்
அ) பச்சை ஆ) சிவப்பு
இ) ஊதா ஈ) நீலம்

263. ஒளிவிலகல் எண் அதிகரிக்குமானால்,
விலகல்
அ) அதிகரிக்கும் ஆ) குறையும்
இ) மாற்றம் இல்லை
ஈ) இதில்எதுவும் இல்லை

264. F-எண்கள் என்பதன் சமன்பாடு
அ) f-எண் = f/D
ஆ) f-எண் = D/f
இ) f-எண் = fD
ஈ) f-எண் = D-f

265. கண்ணின் பார்வை நீட்டிப்பு
அ) 1/16 வினாடி ஆ) 1/24 வினாடி
இ) 1/18 வினாடி ஈ) 1/22 வினாடி

266. மின்னோட்டத்தின் அலகு
அ) ஆம்பியர் ஆ) வோல்ட்
இ) ஓம் ஈ) ராண்டம்

267. மின் புலத்தின் அலகு
அ) ஆம்பியர் ஆ) நியூட்டன்/கூலும்
இ) கூலும் ஈ) நியூட்டன்

268. மின்புல வலிமையின் அலகு
அ) வோல்ட் ஆ) வோல்ட்/மீட்டர்
இ) மீட்டர் ஈ) ஓம்

269. மின்னழுத்தத்தின் அலகு
அ) வோல்ட் ஆ) ஓம்
இ) ஆம்பியர் ஈ) கூலும்

270. மின்னோட்டத்துக்கும், மின்னழுத்த
வேறுபாட்டுக்கும் உள்ள தொடர்பை
அளித்தவர்
அ) ஜார்ஜ் சைமன் ஓம்
ஆ) பெஞ்சமின் பிராங்களின்
இ) ஸ்நெல் ஈ) ஃபாரடே

271. மின் தடையின் அலகு
அ) ஓம் ஆ) ஆம்பியர்
இ) வோல்ட் ஈ) கூலும்

272. மின் தடை எண்ணின் அலகு
அ) ஓம் ஆ) வோல்ட்
இ) கூலும் ஈ) ஓம். மீட்டர்

273. ஒரு மின் விளக்கின் ஆயுட்காலம்
அ) 500 மணிகள் ஆ) 750 மணிகள்
இ) 1000 மணிகள் ஈ) 100 மணிகள்

259.இ 260.அ 261.இ 262.ஈ 263.அ 264.அ 265.அ 266.அ 267.ஆ 268.ஆ 269.அ 270.அ 271.அ 272.ஈ 273.இ

274. 2 ஓம் மின்தடை வழியே மாயும் மின்னோட்டம் 0.5A எனில் முனையிடை மின்னழுத்த வேறுபாடு யாது ?
 அ) 1V ஆ) 2V
 இ) 4V ஈ) 0.25V

275. மின் பகுப்புகள் யாதுவாக இருக்கும் நிலை
 அ) திண்மங்கள் ஆ) திரவங்கள்
 இ) வாயுக்கள் ஈ) பிளாஸ்மா

276. பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் முதன்மை மின்கலம்
 அ) லெக்லாஞ்சி மின்கலம்
 ஆ) டேனியல் மின்கலம்
 இ) காரிய அமில மின்கலம்
 ஈ) பசை மின்கலம்

277. மின் பூச்சு செய்யப்பட வேண்டிய பொருள் வைக்கப்படுவது
 அ) கேத்தோடு
 இ) கேத்தோடு அல்லது ஆனோடு
 ஆ) ஆனோடு
 ஈ) மின் பகுப்புகள்

278. மின்னோட்டத்தால் ஏற்படும் காந்தப் புலத்திசையைத் தருவது
 அ) ஃபிளமிங் இடக்கை விதி
 ஆ) ஃபிளமிங் வலக்கை விதி
 இ) ஃபாரடே முதல் விதி
 ஈ) ஆம்பியர் நீச்சல் விதி

279. எந்திர ஆற்றலை மின்னாற்றலாக மாற்றுவது
 அ) ஒலிப்பெருக்கி ஆ) மைக்ரோஃபோன்
 இ) மின்னியற்றி ஈ) மோட்டார்

280. இயங்கு சுருள் கால்வனா மீட்டர் ஒன்று வோல்ட் மீட்டராக மாற்றப்பட இணைக்கப்பட வேண்டியது
 அ) தொடர் சுற்றில் குறைந்த மின் தடை
 ஆ) தொடர் சுற்றில் உயர் மின் தடை
 இ) இணைச்சுற்றில் குறைந்த மின் தடை
 ஈ) இணைச்சுற்றில் உயர் மின்தடை

281. ஃபிளமிங் வலக்கை விதி மூலம் இதன் திசை காணப்படும்
 அ) எந்திர விசை ஆ) காந்தப்புலன்
 இ) தூண்டு மின்னியக்கு விசை
 ஈ) மின்புலம்

282. நழுவு வளையங்கள் வைக்கப்படும் கருவி
 அ) DC மின்னியற்றி ஆ) மின்மாற்றி
 இ) கால்வனாமீட்டர் ஈ) AC மின்னியற்றி

283. பிளவு வளையங்களைக் கொண்ட கருவி
 அ) AC மின்னியற்றி
 ஆ) DC மின்னியற்றி
 இ) மின்மாற்றி
 ஈ) கால்வனாமீட்டர்

284. இரைச்சலுக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு
 அ) இடியோசை ஆ) மின்னல்
 இ) மழை ஈ) கானம்

285. நீக்கல் - குரோமிய உலோகக் கலவை என்பது
 அ) நீக்கல் எஃகு ஆ) நீக்ரோம்
 இ) ஈருலோகத்தகடு ஈ) டியூராலுமின்

274.அ 275.ஆ 276.ஈ 277.அ 278.ஈ 279.இ 280.ஆ 281.இ 282.ஈ 283.ஆ 284.அ 285.ஆ

286. ஒரு கால்வனாமிட்டரை அம்மிட்டராக மாற்றப்பட இணைக்கப்பட வேண்டியது
 அ) தொடர்சுற்றில் குறைந்த மின்தடை
 ஆ) தொடர் சுற்றில் உயர் மின்தடை
 இ) இணைச்சுற்றில் குறைந்த மின்தடை
 ஈ) இணைச்சுற்றில் உயர் மின்தடை

287. டேனியல் மின்கலத்தின் மின்னியக்கு விசை
 அ) 1.1V ஆ) 1.5V
 இ) 1.4V ஈ) 1.0V

288. மின்னோட்டத்தால் ஏற்படும் காந்தப்புலம்
 அ) ஓம் விதி ஆ) ஆம்பியர் விதி
 இ) ஃபாரடே விதி ஈ) கூலும் விதி

289. இயங்கு சுருள் கால்வனாமிட்டர்
 அ) ஃபிளமிங் இடக்கை விதி
 ஆ) ஃபாரடே விதி
 இ) கூலும் விதி
 ஈ) ஆம்பியர் விதி

290. மனிதனின் எந்த உறுப்பு காமிராவுடன் ஒப்பிடப்படுகிறது
 அ) வாய் ஆ) கண்
 இ) மார்பு ஈ) கை

291. ஸ்நெல் விதிப்படி
 அ) $\sin i = \sin r$
 ஆ) $i=r$
 இ) $\frac{\sin i}{\sin r} = \text{மாறிலி}$
 ஈ) $\frac{\sin r}{\sin i} = \text{மாறிலி}$

292. மெய்யிம்பம்

- அ) நேரானது.
- ஆ) உருவத்தில் விலகியது
- இ) தலை கீழானது
- ஈ) பொருளுக்கு சமமானது

293. மாயிம்பம்

- அ) நேரானது
- ஆ) உருவத்தில் விலகியது
- இ) தலைகீழானது
- ஈ) பொருளுக்கு சமமானது

294. ஒளி அடர்மிகு ஊடகத்திலிருந்து அடர்வுகுறை ஊடகத்திற்கு செல்லும்போது

- அ) செங்குத்தாக செல்லும்
- ஆ) பாதையில் மாற்றம் இருக்காது
- இ) செங்குத்துக் கோட்டைவிட்டு விலகிச் செல்லும்
- ஈ) செங்குத்துக் கோட்டை நோக்கி வரும்

295. ஒரு வானவில்லிற்கு இடையிட்ட பகுதி

- அ) வெண்மை ஆ) கருமை
- இ) வெள்ளை ஈ) சிவப்பு

296. ஒரு லென்சின் ஒளியியல்

- மையத்திற்கும் அதன் முக்கிய குவியத்திற்கும் உள்ள தொலைவு
- அ) குவிய தூரம் ஆ) இடையிடம்
- இ) ஒளியியல் மையம் ஈ) வளைவு ஆரம்

286.இ 287.அ 288.ஆ 289.அ 290.ஆ 291.இ 292.இ 293.அ 294.இ 295.ஆ 296.அ

297. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை ஆகிய இரு குறையாடுகளும் உள்ளவர்கள் அணியவேண்டியது
 அ) குழிலென்ஸ் ஆ) குவிலென்சு
 இ) குழி-குவிலென்சு ஈ) கோளக லென்ஸ்

298. நீர் அலைகளின் மீது மிதக்கும் வாகுளின் இயக்கம் எனப்படும்
 அ) அதிர்வு இயக்கம் ஆ) சுழற்சி இயக்கம்
 இ) வட்ட இயக்கம் ஈ) நேர்கோட்டு இயக்கம்

299. பனிக்கட்டியுடன் உப்பை சேர்க்கும் போது அதன் உறை நிலை
 அ) குறையும் ஆ) அதிகரிக்கும்
 இ) மாறாது ஈ) அளவிட முடியாது

300. மலை உச்சியில் உணவுப் வாகுள் சமைக்க நீண்ட நேரம் ஆவதற்கு காரணம்
 அ) வளிமண்டல அழுத்தம் அதிகம்
 ஆ) வளி மண்டல அழுத்தம் குறைவு
 இ) காற்றின் குளிர்ச்சி
 ஈ) தீ எரிவதில்லை

301. உருகுதலின் உள்ளுறை வெப்பத்தின் அலகு
 அ) JKg^{-1} ஆ) JKg
 இ) JK^{-1} ஈ) JK

302. மண்ணெண்ணெயின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன்
 அ) $2070 JKg^{-1}K^{-1}$
 ஆ) $2080 JKg^{-1}K^{-1}$
 இ) $2090 JKg^{-1}K^{-1}$
 ஈ) $3000 JKg^{-1}K^{-1}$

303. அழுத்த சமையற்கலனில் உள்ள அழுத்தம்
 அ) ஒரு வளிமண்டல அழுத்தம்
 ஆ) இரண்டு வளிமண்டல அழுத்தம்
 இ) மூன்று வளிமண்டல அழுத்தம்
 ஈ) நான்கு வளிமண்டல அழுத்தம்

304. ஒரு தீப்பொருளின் பரும விரிவெண் அதன் நீள் விரிவெண்ணின்
 அ) இரண்டு மடங்கு ஆ) மூன்று மடங்கு
 இ) நான்கு மடங்கு ஈ) அரை மடங்கு

305. தொடர் சுற்றில் விளைவுறு மின்தடை
 அ) $R=R_1+R_2+R_3$
 ஆ) $1/R=1/R_1+1/R_2+1/R_3$
 இ) $\sqrt{R=R_1+R_2+R_3}$
 ஈ) $V/R=V/R_1+V/R_2+V/R_3$

306. பக்க இணைப்பில் விளைவுறு மின்தடை
 அ) $R=R_1+R_2+R_3$
 ஆ) $1/R=1/R_1+1/R_2+1/R_3$
 இ) $\sqrt{R=R_1+R_2+R_3}$
 ஈ) $V/R=V/R_1+V/R_2+V/R_3$

307. ஒலி ஆற்றலை மின்னாற்றலாக மாற்றும் கருவி
 அ) ஒலிப்பெருக்கி ஆ) மைக்ரோபோன்
 இ) மின்மோட்டார் ஈ) மின்மாற்றி

308. மின்னாற்றலை ஒலி ஆற்றலாக மாற்றும் சாதனம்
 அ) ஒலிப்பெருக்கி ஆ) மைக்ரோபோன்
 இ) மின்மோட்டார் ஈ) மின்மாற்றி

297.இ 298.அ 299.அ 300.ஆ 301.அ 302.இ 303.ஆ 304.ஆ 305.அ 306.ஆ 307.ஆ 308.அ

309. X - கதிர்கள் இதன் வழியே செல்லாது
 அ) கண்ணாடி ஆ) தங்கம்
 இ) கால்சியம் ஈ) காற்பன்

310. கள்ளகூபாய் நோட்டுக்களை
 கண்டுபிடிக்க பயன்படும் கதிர்கள்
 அ) காமாகதிர்கள் ஆ) புறஊதா கதிர்கள்
 இ) ரேடியோ அலைகள் ஈ) X - கதிர்கள்

311. மின் வருவனவற்றில் எது மின் காந்த
 இயல் அற்றது
 அ) ஆல்பாக் கதிர்கள்
 ஆ) காமாக் கதிர்கள்
 இ) அகச்சிவப்புக் கதிர்கள்
 ஈ) புற ஊதாக்கதிர்கள்

312. BARC - அமைந்துள்ள இடம்
 அ) சென்னை ஆ) டில்லி
 இ) கொல்கட்டா ஈ) மும்பை

313. X - கதிர்களைக் கண்டறிந்தவர்
 அ) ராண்டஜன் ஆ) ஆரியபட்டா
 இ) பாஸ்கரா ஈ) க்யூரி அம்மையார்

314. அணு உலை எரிவொகுள்
 அ) P^{238} ஆ) P^{235}
 இ) Co^{60} ஈ) I^{131}

315. புற்று நோய் சிகிச்சையில் பயன்படும்
 ஐசோடோப்பு
 அ) ரேடியோ கோபால்ட்
 ஆ) ரேடியோ இரும்பு
 இ) ரேடியோ அயோடின்
 ஈ) ரேடியோ சோடியம்

316. கதிர்வீச்சின் அகை
 அ) கிலோகிராம் ஆ) மீட்டர்
 இ) ராண்டஜன் ஈ) வினாடி

317. தைராய்டு சுரப்பி சிகிச்சையில்
 பயன்படும் ஐசோடோப்பு
 அ) Co-60 ஆ) P-32
 இ) Na-24 ஈ) I-131

318. கதிர் வீச்சுக்களை கண்டுபிடிக்க
 பயன்படும் கருவி
 அ) மின்கலம்
 ஆ) கெய்கர்-முல்லர் எண்ணி
 இ) வோல்ட் மீட்டர்
 ஈ) இதய பேஸ்மேக்கர்

319. குளிர்சாதனப் பெட்டியில்
 செலவிடப்படும் மின்திறன்
 அ) 100 வாட் ஆ) 500 வாட்
 இ) 800 வாட் ஈ) 1000 வாட்

320. அணுக்கரு இணைவு வினையைக்
 கண்டறிந்தவர்
 அ) ராண்டஜன்
 ஆ) கூலிட்ஜ்
 இ) ஸுதர்ஃபோர்டு
 ஈ) பெத்தே

321. தமிழ்நாட்டில் செயல்படும் அணுக்கரு
 உலை அமைந்துள்ள இடம்
 அ) கல்பாக்கம் ஆ) தஞ்சாவூர்
 இ) சென்னை ஈ) கடம்பூர்

309. ஆ 310. ஈ 311. அ 312. ஈ 313. அ 314. ஆ 315. அ 316. இ 317. ஈ 318. ஆ 319. ஆ 320. ஈ 321. அ

322. ஒரு தனிமம் β -துகளை உமிழ்ந்து சிதைவுறும் போது அதன் அணு எண்
 அ) இரண்டு அதிகரிக்கிறது
 ஆ) ஒன்று அதிகரிக்கிறது
 இ) ஒன்று குறைகிறது
 ஈ) நான்கு அதிகரிக்கிறது

323. இரத்தினக் கல்லை சோதிக்க உதவுவது
 அ) X-கதிர்கள் ஆ) ஆல்பாகதிர்கள்
 இ) காமாகதிர்கள் ஈ) அகச்சிவப்பு கதிர்கள்

324. அனைத்து கதிரியக்கங்களையும் உட்கவரும் பொருள்
 அ) காரியம் ஆ) வெள்ளீயம்
 இ) தங்கம் ஈ) கால்சியம்

325. அணுக்கரு உலையில் தனிப்பானாகவும், குளிர்விப்பானாகவும் பயன்படும் பொருள்
 அ) கிராபைட் ஆ) ஹீலியம்
 இ) திரவ சோடியம் ஈ) கனநீர்

326. கதிரியக்க உட்கரு ஆல்பா துகளை உமிழ்ந்து சிதைவுறும் போது அதன் அணு எண்
 அ) இரண்டு அதிகமாகும்
 ஆ) இரண்டு குறையும்
 இ) நான்கு அதிகமாகும்
 ஈ) நான்கு குறையும்

327. எலும்புகளில் காணப்படும் கனமான தனிமம்
 அ) தாமிரம் ஆ) கால்சியம்
 இ) சோடியம் ஈ) இரும்பு

328. அணுக்கரு இணைவு வினை நடைபெறும் வெப்பநிலை
 அ) 10^7K ஆ) 10^5K
 இ) 10^2K ஈ) 10^{10}K

329. சூரியனிலிருந்து வெளிப்படும் பேரளவு ஆற்றலின் அளவு
 அ) 10.7 Mev ஆ) 15.6 Mev
 இ) 20.6 Mev ஈ) 24.7 Mev

330. அணுக்கரு உலையில் தனிப்பான்களின் வேலை
 அ) நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தல்
 ஆ) நியூட்ரான்களின் வேகத்தைக் குறைத்தல்.
 இ) வெப்பநிலையைக் குறைத்தல்
 ஈ) கதிர்வீச்சு வெளியேறாமல் தடுத்தல்

331. கார்பன் நைட்ரஜன் சுழற்சியில் வினை ஊக்கியாக செயல்படுவது
 அ) இரும்பு ஆ) தாமிரம்
 இ) கார்பன் ஈ) சோடியம்

332. இந்தியாவில் அணுக்கரு உலை மூலம் பெறப்படும் மின்னாற்றலின் அளவு
 அ) 3% ஆ) 4%
 இ) 5% ஈ) 2%

333. ஆல்பா துகளை விசுவதால் யுரேனியம் எத்தனிமமாக சிதைவுறுகிறது
 அ) காரியம் ஆ) தோரியம்
 இ) யுரேனியம் ஈ) ஆக்ஸிஜம்

322.ஆ 323.அ 324.அ 325.ஈ 326.ஆ 327.ஆ 328.அ 329.ஈ 330.ஆ 331.இ 332.ஆ 333.ஆ

334. X-கதிர் குழாயில் டங்ஸ்டன் மின்னியைக்கு அளிக்கப்படும் மின்னழுத்த அளவு
 அ) 3 வோல்ட் ஆ) 4 வோல்ட்
 இ) 5 வோல்ட் ஈ) 2 வோல்ட்

335. வரும் அலை நீளம் கொண்ட மின்காந்த அலைகள்
 அ) காமா கதிர்கள்
 ஆ) பார்வைக் கதிர்கள்
 இ) புற ஊதாக்கதிர்கள்
 ஈ) ரேடியோ அலைகள்

336. Ra^{228} ஒரு நீட்டா துகளை வெளியிடுவதால் உருவாகும் புதிய தனிமத்தின் அணு எண்
 அ) 224 ஆ) 227
 இ) 87 ஈ) 89

337. P^{238} ஆல்ஃபா துகளை விசுவதால் உருவாகும் புதிய தனிமத்தின் நிறை எண்
 அ) 90 ஆ) 234
 இ) 93 ஈ) 238

338. முதன் முதலில் கதிரியக்கத்தைக் கண்டறிந்தவர்
 அ) ஹென்றி பெக்கோரல் ஆ) மேடம் க்யூரி
 இ) கெய்கர் ஈ) முல்லர்

339. குறை கடத்தி கருவிகள் மூலம் உணரப்படும் கதிர்கள்
 அ) அகச்சிவப்புக் கதிர்கள்
 ஆ) புறஊதாக் கதிர்கள்
 இ) α -கதிர்கள்
 ஈ) காமாகதிர்கள்

340. X-கதிர்களின் வேறு வயம் யாது ?
 அ) அகச்சிவப்புக் கதிர்கள்
 ஆ) புறஊதாக் கதிர்கள்
 இ) ராண்டஜன் கதிர்கள்
 ஈ) α -கதிர்கள்

341. $^{92}P^{235}$ தனிமத்தின் அணு எண்
 அ) 92 ஆ) 235
 இ) 143 ஈ) 95

342. ஒரு அணு நிறை அலகுக்கு (amu) சமமான ஆற்றல் யாது ?
 அ) 931 Mev ஆ) 391 Mev
 இ) 139 Mev ஈ) 9310 Mev

343. மின்வருவனவற்றில் காந்த புலம், மின்புலம் இவற்றால் பாதிக்கப்படாத கதிர்கள்
 அ) α -கதிர்கள் ஆ) β -கதிர்கள்
 இ) புரோட்டான் ஈ) X-கதிர்கள்

344. பருப்பொருள் ஊடகத்தின் துணையின்றி பரவும் அலைகள்
 அ) மின்காந்த அலைகள் ஆ) நெட்டலைகள்
 இ) எந்திர அலைகள் ஈ) குறுக்கலைகள்

345. ஒரு கிலோ வாட்டிற்கு சமமான குதிரைத்திறன் மதிப்பு
 அ) 1.341 குதிரைத்திறன்
 ஆ) 1.413 குதிரைத்திறன்
 இ) 1.143 குதிரைத்திறன்
 ஈ) 1.348 குதிரைத்திறன்

346. பொருளின் அளவுக்கான அலகு
 அ) மோல் ஆ) கிராம்
 இ) கிலோகிராம் ஈ) குவினட்டால்

347. வெப்பநிலையின் அலகு
 அ) பாரன்ஹீட் ஆ) கலோரி
 இ) கெல்வின் ஈ) செல்சியஸ்

348. ஒளிச் செறிவின் அலகு
 அ) கேன்டிலா ஆ) ஆம்பியர்
 இ) வோல்ட் ஈ) மோல்

334.ஆ 335.ஈ 336.ஈ 337.ஆ 338.அ 339.அ 340.இ 341.அ 342.அ 343.ஈ 344.அ 345.அ 346.அ 347.இ 348.அ

349. இயற்றியல் தராசின் குறிமுள் அலைவுக்குப்பின் அளவுகோலில் வந்து நிற்கும் புள்ளி
 அ) திருப்புள்ளி ஆ) நிலைப்புள்ளி
 இ) புனியீர்ப்பு மையம் ஈ) மையப்புள்ளி

350. வொருவரின் நிறையை அளக்கப் பயன்படும் கருவி
 அ) வொர்னியர் அளவி
 ஆ) தீருகு அளவி
 இ) இயற்பியல் தராசு
 ஈ) மீட்டர் அளவுகோல்

351. திண்மக்கோளத்தின் அலகு
 அ) ரேடியன் ஆ) ஸ்டிரேடியன்
 இ) கேன்டிரா ஈ) மோல்

352. தளக்கோணத்தின் அலகு
 அ) ரேடியன் ஆ) ஸ்டிரேடியன்
 இ) கேன்டிரா ஈ) மோல்

353. நேரத்தின் அலகு
 அ) மோல் ஆ) ஆம்பியர்
 இ) வினாடி ஈ) மணி

354. நிறையின் அலகு
 அ) கி.கி ஆ) கி
 இ) பவுண்டு ஈ) செ.மீ

355. நீளத்தின் அலகு
 அ) மீட்டர் ஆ) அடி
 இ) அங்குலம் ஈ) செ.மீ

356. மீட்டர் அளவு கோலின் மீச்சிற்றளவு
 அ) 1 மி.மீ ஆ) 1-மீ
 இ) 1 செ.மீ ஈ) 1 டெசி.மீ

357. தீருகு அளவியின் மீச்சிற்றளவு
 அ) 0.001 மி.மீ ஆ) 0.01 மி.மீ
 இ) 0.1 மி.மீ ஈ) 0.101 மி.மீ

358. தராசு தட்டுகளில் ஏடையின்றி காலியாக உள்ள போது தராசின் நிலைப்புள்ளி .. ஆகும்
 அ) நிலைப்புள்ளி ஆ) மையப்புள்ளி
 இ) திருப்புள்ளி ஈ) சுழிநிலைப்புள்ளி

359. விளக்கு முன் பறக்கும் கொசுக்களின் இயக்கம்
 அ) தன்னிச்சையான ஆ) சுழற்சி
 இ) இடப்பெயர்ச்சி ஈ) அதிர்வு

360. விமானம், பறக்கும் பறவைகளின் இயக்கம்
 அ) தன்னிச்சையான ஆ) இடப்பெயர்ச்சி
 இ) சுழற்சி ஈ) அதிர்வு

361. மின்விசிறி, பம்பரம் ஆகியவற்றின் இயக்கம்
 அ) தன்னிச்சையான ஆ) இடப்பெயர்ச்சி
 இ) சுழற்சி ஈ) அதிர்வு

362. கடிகார ஊசல், ஊசல் ஆகியவற்றின் இயக்கம்
 அ) தன்னிச்சையான ஆ) இடப்பெயர்ச்சி
 இ) சுழற்சி ஈ) அலைவு

363. மின்வருவனவற்றில் எது திசையினி அளவுறு
 அ) விசை ஆ) திசை வேகம்
 இ) நிறை ஈ) உந்தம்

364. மின்வருவனவற்றில் எது திசை அளவுறு
 அ) நீளம் ஆ) நிறை
 இ) வெப்பநிலை ஈ) உந்தம்

365. வேகத்தின் அலகு
 அ) மீவி¹ ஆ) மீ
 இ) மீ.வி² ஈ) மீ²

366. திசை வேகத்தின் அலகு
 அ) மீ ஆ) வி
 இ) மீவி¹ ஈ) மீவி²

349.ஆ350.இ351.ஆ352.அ353.இ354.அ355.அ356.அ357.ஆ358.ஈ359.அ360.ஆ361.இ362.ஈ363.இ364.ஈ365.அ366.இ