

General Science Model Test Questions 20 in Tamil [Physics - 5]

1. சந்திரகிரகணம் நிகழும் போது
 (A) சூரியனுக்கும் புவிக்கும் இடையில் சந்திரன் இருக்கும்
(B) சூரியனுக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையில் புவி இருக்கும்
 (C) புவிக்கும், சந்திரனுக்கும் இடையில் சூரியன் இருக்கும்
 (D) சூரியன், சந்திரன் மற்றும் புவி ஆகியவை ஒரே நேர் கோட்டில் இருக்காது
2. பின்வருவனவற்றுள் ஒன்று மட்டுமே சரியாகப் பொருந்தப்பட்டுள்ளது. அது எது?
 (A) திட நிலையிலிருந்து திரவ - உறைதல் நிலைக்கு மாறுதல்
 (B) திரவ நிலையிலிருந்து வாயு - உருகுதல் நிலைக்கு மாறுதல்
(C) திட நிலையில் இருந்த வாயு - பதங்கமாதல் நிலைக்கு மாறுதல்
 (D) திரவ நிலையில் இருந்து - ஆவியாதல் திட நிலைக்கு மாறுதல்
3. 2 கி.கிராம் நிறையுள்ள தாமிரத்தின் வெப்ப நிலையை 303 K-யிலிருந்து 353 K-க்கு உயர்த்த தேவையான வெப்பம் யாது?
 (தாமிரத்தின் வெப்ப ஏற்புத்திறன் = 385J/kg/k)
 (A) 3.85 **(B) 38500** (C) 38.5 (D) 0.385
4. ஒரு டேப் ரிகார்டரில் நாடாவில் ஒலி பதிவு செய்யப்பட்டிருப்பது
(A) மாற்றுக் காந்தப் புலமாக (B) மாறும் மின்தடையாக
 (C) மாறும் ஒலியாக (D) மாறும் தடிமனாக
5. ஊது குழல்களற்ற குழாய் கருவி
(A) ஹார்மோனியம் (B) புல்லாங்குழல் (C) நாதஸ்வரம் (D) வயலின்
6. பீட்டா துகள் என்பது
 (A) நேர்மின் ஊட்டம் பெற்ற பொருள் (B) மின் ஊட்டம் அற்ற பொருள்
(C) எதிர் மின் ஊட்டம் பெற்ற பொருள் (D) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
7. உந்தம் மாறுபாடு வீதம் ----- நேர்விகதத்தில் இருக்கும்
 (A) திசைவேகத்திற்கு (B) வேலைக்கு **(C) விசைக்கு** (D) வேகத்தில்
8. M.K.S. முறையில் விசையின் அலகு
 (A) பாஸ்கல் **(B) நியூட்டன்** (C) குதிரை திறன் (D) வாட்
9. மின் ஆற்றல் உபயோகத்தில் ஒரு யூனிட் என்றால்
(A) 1000 வாட்/மணி (B) 500 வாட்/மணி

- (C) 100 வாட்/மணி (D) மேற்கூறியவை எதுவும் இல்லை
10. காலையிலும் மாலையிலும் வானம் சிவப்பாகத் தெரிவது ஏன்?
- (A) சிவப்புக் கதிர் அதிகம் சிதறுகிறது
(B) சிவப்புக் கதிர் மிகக் குறைந்த அளவு சிதறுகிறது
 (C) சிவப்புக் கதிர் செறிவு அதிகம்
 (D) மேற்கூறியவை எதுவும் அல்ல
11. 68° பாரன்ஹீட் என்பது செல்ஸியஸில் எத்தனை டிகிரி ஆகும்?
- (A) 56.1° C (B) 68.1° C (C) 20° C (D) 100° C
12. கோள்களுக்கு இடையே உள்ள கவர்ச்சி விசையைச் சரியாகக் கூறிய விஞ்ஞானி
- (A) கெப்ளர் (B) நியூட்டன் (C) கலீலியோ (D) டாலமி
13. ஒரு படகு, துடுப்பினால் தண்ணீர் பின்னோக்கித் தள்ளப்படும் பொழுது முன்னே செல்கிறது. இங்கு பயன்படும் பெளதீக விதி
- (A) மிதத்தல் விதி (B) பாஸ்கல் விதி
 (C) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி (D) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி
14. ஐந்த லிட்டர் பாதரசத்தின் எடை (கிலோ கிராமில்)
- (A) 68 (B) 5 (C) 4 (D) 68,000
- குறிப்பு: $5 \times 13.6 = 68 \text{ kg}$
15. வெற்றிடத்தின் ஊடே செல்ல இயலாதது
- (A) ஒளி (B) ஒலி (C) மின்புலம் (D) காந்தப்புலம்
16. டைனமோவில்
- (A) இயந்திர ஆற்றல் மின் ஆற்றலாக மாறுகிறது (B) மின் ஆற்றல் இயந்திர ஆற்றலாக மாறுகிறது
 (C) மின் ஆற்றல் வெப்ப ஆற்றலாக மாறுகிறது (D) மின் ஆற்றல் ஒளி ஆற்றலாக மாறுகிறது
17. தூண்டப்பட்ட மின் அழுத்தமானது
- (A) திசைவேக மாறுபாட்டு வீதத்திற்கு நேர்விகிதம்
(B) ஒரு வினாடியில் குறுக்கீடும் காந்தக் கோடுகளுக்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கும்
 (C) உந்த மாறுபாடு வீதத்திற்கு நேர்விகிதம்
 (D) மேற்கண்ட எதுவும் அல்ல
18. உயர்த்தப்பட்ட மின்மாற்றியில்
- (A) முதன்மைச் சுற்றின் எண்ணிக்கை துணை சுற்றின் எண்ணிக்கையை விட அதிகம்

- (B) துணைக் கற்றின் எண்ணிக்கை முதன்மைச் சுற்றின் எண்ணிக்கையைவிட அதிகம்
- (C) முதன்மை, துணைக் கற்றின், எண்ணிக்கைகள் சமம்
- (D) மேற்கூறிய எதுவும் அல்ல
19. நேர்மின் ஓட்டத்தை மின்மாற்றியில் உபயோகிக்கலாமா?
- (A) ஆம் (B) இல்லை
- (C) ஒரு சில நேரங்களில் (D) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
20. பூரண அகப் பிரதிபலிப்பிற்கு வேண்டிய நிபந்தனை
- (A) கதிர் அடர்த்தி மிகுந்த ஊடகத்திலிருந்து, அடர்த்தி குறைந்த ஊடகத்திற்கு செல்ல வேண்டும்
- (B) கதிர் அடர்த்தி குறைந்த ஊடகத்திலிருந்து, அடர்த்தி மிகுந்த ஊடகத்திற்குச் செல்ல வேண்டும்
- (C) கதிர் ஒரே ஊடகத்தின் இருக்க வேண்டும்
- (D) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
21. நீர் அதிக அடர்த்தி பெற்றுள்ள வெப்பநிலை
- (A) 0° C (B) 4° C (C) 100° C (D) 10° C
22. ஒரு உடலின் எடை
- (A) உலகின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்
- (B) துருவப்பகுதிகளில் அதிகமாக இருக்கும்
- (C) பூமத்தியரேகைப் பகுதிகளில் அதிகமாக இருக்கும்
- (D) மலைப்பகுதிகளில் அதிகமாகவும், சமவெளியில் குறைவாகவும் இருக்கும்
23. ஏற்றமாக பாதையில் ஏறும்போது மனிதன் உடலை முன்னோக்கி வளைக்கிறான் ஏன்?
- (A) வழக்கி விழாமலிருக்க (B) வேகத்தை அதிகரிக்க
- (C) தளாச்சியைக் குறைக்க (D) ஸ்திரத்தன்மையை அதிகரிக்க
24. கோடைக்காலத்தில் சாலைகளில் கானல்நீர் தோன்றக் காரணம்
- (A) ஒளிச்சிதறல் (B) ஒளிப்பிரதிபலிப்பு (C) ஒளிவிலகல் (D) ஒளிப்பிரிதல்
25. வியர்வை அதிகமாக சுரப்பது எப்போது?
- (A) வெப்பம் அதிகமாகவும் காற்று உலர்ந்திருக்கும் போதும்
- (B) வெப்பம் அதிகமாகவும், காற்று ஈரப்பதத்துடன் இருக்கும் போதும்
- (C) வெப்பம் குறைவாகவும், காற்று ஈரப்பதத்துடன் இருக்கும் போதும்
- (D) வெப்பம் குறைவாகவும், காற்று உலர்ந்திருக்கும் போதும்
26. கெல்வின் அளவுகோலின் படி நீரின் கொதிநிலை

- (A) 270 டிகிரி கே (B) 373 டிகிரி கே (C) 100 டிகிரி கே (D) 212 டிகிரி கே
27. அல்ட்ராசோனிக்ஸ் உதவியுடன் பறப்பது
- (A) ஆந்தை (B) வெளவால் (C) டிராகன்பிளை (D) வீட்டு ஈ
28. ஒரு குதிரைச் சக்திக்குச் சமமானது
- (A) 746 வாட்டுகள் (B) 744 வாட்டுகள் (C) 745 வாட்டுகள் (D) 747வாட்டுகள்
29. பாதரசத்தின் கொதிநிலை
- (A) 100 டிகிரி சென்டிகிரேட் (B) 357 டிகிரி சென்டிகிரேட்
- (C) 246 டிகிரி சென்டிகிரேட் (D) 189 டிகிரி சென்டிகிரேட்
30. பாலின் தரத்தை அளவிடப் பயன்படும் கருவி
- (A) பாரா மீட்டர் (B) லாக்டோ மீட்டர்
- (C) கால்வனோ மீட்டர் (D) ஹைகுரோ மீட்டர்
31. நீர்மூழ்கிக் கப்பல் நீரில் மூழ்கியிருக்கும் போது நீரின் மேற்பரப்பைப் பார்க்கப் பயன்படும் கருவி
- (A) டெலஸ்கோப் (B) எபிடயாஸ்கோப் (C) பெரிஸ்கோப் (D) மைக்ராஸ்கோப்
32. காற்றடைக்கப்பட்டச் சக்கரங்களைக் கண்டுப்பிடித்தவர்
- (A) ஜென்சன் (B) பிட்மேன் (C) டன்லப் (D) ஹென்றிபோர்டு
33. மின்சாரப் பல்களில் காணப்படும் மின்இழை எதனால் ஆக்கப்பட்டது?
- (A) டங்ஸ்டன் (B) அலுமினியம் (C) கார்பன் (D) பிளாட்டினம்
34. சூரியனை மிக அடுத்துள்ள கிரகம்
- (A) வீனஸ் (B) ஜீபிடர் (C) மெர்குரி (D) சார்டர்ன்
35. கிறிஸ்டல் டைனமிக்ஸ்-ஐ கண்டறிந்தவர்
- (A) வோல்டா (B) கிரகாம் பெல் (C) சி.வி.ராமன் (D) நேப்பியர்
36. ஹைட்ரஜன் குண்டு எதன் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்படுகிறது?
- (A) நியூக்லியார் பியூசன் (B) நியூக்லியார் ரிஆக்சன்
- (C) நியூக்லியார் எக்ஸ்பிலோசன் (D) நான் நியூக்லியார் பிசன்
37. தொலைக்காட்சிப் பெட்டியைக் கண்டுபிடித்தவர்
- (A) ஜே.எல்.பெயர்டு (B) சாமுவேல் வேஸ்டன் (C) மார்கோனி (D) ஷாக்லி
38. லென்சுகளும், முப்பட்டகங்களும் தயாரிக்க உதவுவது
- (A) சோடாக் கண்ணாடி (B) பிளின்ட் கண்ணாடி
- (C) குவார்ட்ஸ் கண்ணாடி (D) பைரக்ஸ் கண்ணாடி

39. மின்கம்பிகளைச் சுற்றி ரப்பர் உறை அமைக்கப்பட்டுள்ளதற்கு காரணம்?
 (A) மின்கம்பிகளைப் பாதுகாக்க
 (B) அதிகப் பாதுகாப்பிற்கு
(C) ரப்பர் எளிதில் மின்சாரத்தைக் கடத்தாது என்பதற்காக
 (D) இலகுவாகக் கையாள
40. நிறையும் திசைவேகமும் இரு மடங்காகும் போது இயக்க ஆற்றல்
 (A) மாறுவதில்லை (B) இரு மடங்காகும்
 (C) 6 மடங்கு ஆகும் (D) 8 மடங்காகும்
41. மெல்லிய சவ்வுகளில் வண்ணங்கள் தோன்றக் காரணம்
 (A) ஒளிப்பிரதிபலிப்பு (B) ஒளிவிலகல்
(C) ஒளிக் குறுக்கீடு (D) ஒளி விளிம்பு வளைவு
42. ஒரு லென்ஸின் திறனை (Power of a lens) அளவிடும் அலகு
 (A) ஜீல் (B) கேன்ட்லா (C) டெசிபெல் (D) டயாப்டர்
43. போட்டோ மீட்டர் கருவியினால் ----- அளவிட இயலும்
 (A) வெப்ப கதிரியக்கங்கள் (B) மின் அளவுகள்
(C) வெவ்வேறு ஒளி மூலங்களை ஒப்பிட (D) தூரம்
44. மோட்டார் வாகனங்களின் முகப்பு விளக்கின் ஒளி ----- இணையாகச் செல்கிறது
 (A) ஒளியின் பின் குழி லென்ஸ் உள்ளதால் (B) ஒளியின் முன் குழி லென்ஸ் உள்ளதால்
 (C) ஒளியின் முன் குவி லென்ஸ் உள்ளதால் (D) ஒளியின் பின் குவி லென்ஸ் உள்ளதால்
45. ஒரு காமெராவின் அப்பெர்ச்சர் (Aperture) விட்டம் இரு மடங்காக்கப்படுமாயின் அக்காமிராவின் ஷட்டரின் (Shutter) வேகம் ----- ஆக வேண்டும்
 (A) இருமடங்கு (B) 4 மடங்கு (C) ½ மடங்கு (D) 1/3 மடங்கு
46. கிளர்வுற்ற அணுக்களால் ----- ஏற்படுகிறது
 (A) உறிஞ்சு நிற நிரல் (B) தொடர்ச்சி நிற நிரல்
(C) நோக்கோடு நிற நிரல் (D) ராமன் நிற நிரல்
47. முன்னோக்கிச் செல்லும் ஒரு வண்டியின் ஆரக்கம்பி 8. இதனை ஒரு செகண்டில் 24 பிரதிகளாகப் படமாக்கப்படுகிறது. வண்டிச் சக்கரம் திரைப்படத்தில் நிலையாகத் தெரிய வண்டிச் சக்கரத்தின் சுழல் வேகம் ஒரு செகண்டிற்கு ----- ஆக இருக்க வேண்டும்
 (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 1/3
48. லேசர் கருவியால் ----- உருவாகின்றன

- (A) காந்த அலைகள் (B) மைக்ரோ அலைகள்
(C) ஒரியல் ஒளி அலைகள் (D) x – கதிர்கள்
49. மூலக்கூறுகள் மோதல்களால் வெப்ப மாற்றம் ஏற்படுவது ----- எனப்படும்
(A) ஒரு நிலைப்படுத்துதல் (B) வெப்பச்சலனம்
(C) வெப்பக்கடத்தல் (D) வெப்பக் கதிர்வீச்சு
50. நீரின் நியமக் கன அளவு குறைவாக இருப்பது ----- வெப்ப நிலையில்
(A) -4°C (B) 0°C (C) $+4^{\circ} \text{C}$ (D) 273°C
51. வெப்ப மாறா நிலை மாற்றத்தில் ----- மாறாமல் இருக்கும்
(A) கொள்ளளவு (B) அழுத்தம் (C) வெப்பம் (D) ஆற்றல்
52. எலெக்ட்ரான் வோல்ட் அலகு ----- கணக்கிடப்படுகிறது
(A) மின் அழுத்தத்தை (B) ஆற்றலை (C) மின் சுமையை (D) உந்து சக்தியை
53. ஒரு காகிதத்தின் கனத்தினை அளவிட ----- பயன்படுகிறது
(A) வெர்னியர் காலிபர்ஸ் (B) ஸ்கூரு கேஜ்
(C) ஸ்பெரோ மீட்டர் (D) ஸ்பெக்ட்ரா மீட்டர்
54. பனித்துளிகள் உருவாக ஏற்றது -----
(A) மேகம் நிறைந்த வானம்
(B) பகலிலும் இரவிலும் குறைந்த வெப்பம்
(C) வெப்பம் மிகுந்த பகலைத் தொடர்ந்து குளிர்ந்த இரவு ஏற்படுவது
(D) அருகில் கடல் இருத்தல்
55. ஒலியில் டாப்ளர் விளைவு ----- மாற்றத்தைத் தோற்றுவிக்கிறது
(A) வீச்சு (B) அதிர்வு (C) அலை நீளம் (D) செறிவு
56. பாயில் விதி எத்தொடர்பைக் குறிப்பிடுகிறது
(A) அழுத்தம், வெப்ப நிலை (B) அழுத்தம், பருமன்
(C) பருமன், வெப்பநிலை (D) அழுத்தம், அடர்த்தி
57. ஒரு திரவத்தின் எத்தகையப் பண்பு அதன் ஆவியாதல் விகிதத்தினைப் பாதிப்பதில்லை?
(A) அதன் பருமன் (B) அதன் புறப்பரப்பு
(C) அதன் வெப்பநிலை (D) அதன் கொதிநிலை
58. ஒரு மூடிய அறையினுள் சுழலும் மின்விசிறி காரணமாக அறையின் காற்று
(A) வெப்பம் அடையும் (B) குளிரும்

- (C) வெப்பநிலை மாறாது (D) அழுத்தம் அதிகரிக்கும்
59. பீக்கர் முழுவதும் நிரப்பப்பட்ட நீரில் மிதக்கும் கார்க்கு
(A) நீர் மூலக்கூறுகளின் கவர்ச்சி விசை (B) பாகியல் விசை
(C) பெர்னோலி தத்துவம் (D) ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவம்
60. இராக்கெட் இயங்கும் அடிப்படைத் தத்துவம் எது?
(A) உந்தத்தின் அழிவின்மை விதி (B) ஆற்றலின் அழிவின்மை விதி
(C) பொருண்மை அழிவின்மை விதி (D) ஈர்ப்பு விதி
61. உந்தத்தின் திருப்புத்திறனை எப்படி அழைக்கலாம்?
(A) கோண உந்தம் (B) நிலைமத் திருப்புத்திறன்
(C) இயக்க ஆற்றல் (D) முடுக்கம்
62. ஒளி, ஒலியை விட ----- மடங்கு அதிகமாக செல்கிறது?
(A) 1 மில்லியன் (B) 1 இலட்சம் (C) 1000 (D) 100
63. பட்டியல் 1 மற்றும் பட்டியல் 2 ஆகியவற்றை சரியாகப் பொருத்தி கீழே கொடுத்திருக்கும் தொகுப்பினைப் பயன்படுத்தி விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக
- | | |
|----------------|--------------|
| பட்டியல் (1) | பட்டியல் (2) |
| (a) இராக்கெட் | 1. அணுக்கரு |
| (b) துணைக்கோள் | 2. லாரி |
| (c) காமெரா | 3. பணிச்சமை |
| (d) சூரியன் | 4. மனிதக்கண் |
- குறியீடுகள்
- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| | a | b | c | d |
| (A) | 2 | 3 | 4 | 1 |
| (B) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| (C) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| (D) | 3 | 4 | 1 | 2 |
64. மின் தேக்கியின் தட்டுகளுக்கிடையே கண்ணாடித் துண்டை நுழைத்தால் அதன் மின்தேக்கு திறன்
(A) மாறாது (B) அதிகரிக்கும் (C) குறையும் (D) (B) அல்லது (C)
65. மின் சூடேற்றியின் தத்துவம் யாது?
(A) ஃபாரடே விதி (B) ஜீல் விதி (C) நியூட்டன் விதி (D) காஸ்தேற்றம்
66. சூரிய மின்கலன்கள் எதனால் செய்யப்பட்டவை?
(A) சிலிகான் (B) ஜெர்மேனியம்

- (C) சிலிகான் மற்றும் ஜெர்மேனியம் இரண்டினாலும் (D) ஹீலியம்
67. யுரேனியம் 235க்கு சமமான அணு உலை எளி பொருள்
 (A) புளுடோனியம் 239 (B) ரேடியம்
 (C) டைப்டேனியம் (D) TNT
68. ஒசோன் அடுக்கின் பணி
 (A) சூரியனிடமிருந்த வரும் ஊதாநிறக் கதிர்களை தடுத்து நிறுத்துகிறது
 (B) ஒளி சேர்க்கைக்கு துணை செய்கிறது
 (C) பூமியின் வெப்பக் கதிர்வீசலைத் தடுக்கிறது
 (D) வளி மண்டலத்திலுள்ள கார்பன் அணுக்களை சிதறடைய செய்கிறது
69. சூன்யத்தில் ஒளியின் வேகம் என்ன?
 (A) $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (B) $3 \times 10^{10} \text{ ms}^{-1}$ (C) $3 \times 10^9 \text{ ms}^{-1}$ (D) $3 \times 10^7 \text{ ms}^{-1}$
70. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க
 கூற்று (A) : கிரகணங்கள் எல்லா அமாவாசை எல்லா பெளர்ணமி நாட்களிலும் நிகழ்வது இல்லை
 காரணம் (R) : சந்திரன் பூமியை நீள்வட்டப் பாதையில் சுற்றுகிறது
 கீழே கொடுத்துள்ள குறியீடு முறைகளுக்கேற்ப உமது விடையை தேர்வு செய்க:
 (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்.
 (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல.
 (C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
 (D) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
71. பால் கடையப்படும் போது, வெண்ணெய் பிரித்தெடுக்கப்பட காரணம்
 (A) மையநோக்கு விசை (B) மையவிலக்கு விசை
 (C) உராய்வு விசை (D) ஈர்ப்பு விசை
72. பட்டியல் 1 மற்றும் பட்டியல் 2 ஆகியவற்றை சரியாகப் பொருத்தி கீழே கொடுத்திருக்கும் தொகுப்பினைப் பயன்படுத்தி விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக
- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| பட்டியல் 1 | பட்டியல் 2 |
| (a) 293 k | 1. மின் தடை எண் |
| (b) மின் இயக்குவிசைகளை ஒப்பிடல் | 2. மின் அழுத்தமானி |
| (c) ஆம்பியர் வினாடி | 3. 68° F |
| (d) அம்பீரா | 4. 100 கூலாம் |
| | 5. நிழல் |

குறியீடுகள்

	a	b	c	d
(A)	3	4	2	5
(B)	4	3	2	5
(C)	3	2	4	5
(D)	5	1	4	3

73. சிறிதளவு நீர்இடையே அமைந்துள்ள இரு கண்ணாடித் தட்டுக்களைப் பிரிப்பது கடினம், ஏனெனில் அவற்றிற்கிடையே செயல்படுவது
- (A) பாகுநிலை (B) உராய்வு (C) பரப்பு இழுவிசை (D) வளி அழுத்தம்
74. எந்த அதிர்வெண் உடைய ஒலி அலைகள் மனிதர்களின் செவியால் கேட்க முடியும்?
- (A) 5 சுற்றுகள்/வினாடி (B) 27,000 சுற்றுகள்/வினாடி
(C) 5,000 சுற்றுகள்/வினாடி (D) 50,000 சுற்றுகள்/வினாடி
75. மூடுபனியின் போது நம்மால் பார்க்க முடியாது ஏனெனில்
- (A) எதிரொலிப்பு (B) அக எதிரொலிப்பு (C) ஒளி விலகல் (D) ஒளிச்சிதறல்
76. கீழே தரப்பட்டுள்ள வண்ணம் கிடைக்கும் முறைகளில் எது குறுக்கீட்டு விளைவைச் சாராதது?
- (A) நீர்ப்பரப்பின் மேல் பரவியுள்ள எண்ணெய் படலத்தில் நீண்ட ஒளி மூலத்தில் இருந்து விழும் ஒளியினால் கிடைக்கும் பளிச்சிடும் வரிகள்
(B) சோப்புக் குமிழ்களின் மேல் சூரிய ஒளிபடுவதால் கிடைக்கும் வண்ணங்கள்
(C) வானம் மதிய வேளையில் நீலமாகவும், காலை மாலை நேரங்களில் சிவப்பாகவும் தோன்றுவது
(D) சூடேற்றப்பட்ட உலோகத் தளங்களில் தோன்றும் வண்ணங்கள்
77. 100° C யில் உள்ள நீரைவிட, 100° C யில் உள்ள நீராவி அதிக காயத்தை ஏற்படுத்த காரணம்
- (A) நீராவியானது நீரைவிட மிக வேகமாகப் பாய்கிறது
(B) நீராவியின் உள்ளூறை வெப்பம் கூடுதலான வெப்ப ஆற்றலைத் தரும்
(C) நீரானது நீராவியைவிட அடர்த்தி மிகுந்தது
(D) நீராவியின் வெப்ப கடத்து திறன் மிக அதிகம்
78. அழுத்தமானியின் அளவீடு திடீரென்று குறைந்தால் வர விருப்பது
- (A) புயல் (B) நல்ல வானிலை (C) குளிர் அலை (D) வெப்ப அலை
79. குறைந்த மின்னழுத்த வேறுபாடுகளுடைய மின் விளக்கை உயர் மின்னழுத்த வேறுபாடுடைய A.C. மூல மின்சுற்றில் பயன்படுத்த நமக்கு உதவுவது
- (A) டிரான்சிஸ்டர் (B) மின்தடை (C) மின்மாற்றி (D) டையோடு
80. மிகக்குறைந்த வெப்பநிலைகளில் மின்தடையை இழக்கும் பொருட்கள்

- (A) நற்கடத்திகள் (B) குறைகடத்திகள்
(C) மீ கடத்திகள் (D) அரிதில் கடத்திகள்
81. புற ஊதாக் கதிர்களிடமிருந்து விலங்குகளைக் காக்கும் அடுக்கு
(A) ஆக்ஸிஜன் (B) ஹீலியம் (C) ஓசோன் (D) கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு
82. எந்த வகையில் ஒளிமின் விளைவு நமக்கு உதவியாக உள்ளது?
(A) அது ஒளி ஆற்றலை ஒலி ஆற்றலாக மாற்றப் பயன்படுகிறது
(B) ஒலி ஆற்றலை மின் ஆற்றலாக மாற்ற
(C) மின் ஆற்றலை ஒளி ஆற்றலாக
(D) ஒளி ஆற்றலை மின் ஆற்றலாக
83. கதிரியக்கச் சிதைவு என்பது
(A) தன்னிச்சையான செயல்
(B) சுயசிதைவு செயல்
(C) சரியான சூழ்நிலையில் எல்லா தனிமங்களும் வெளிப்படுத்தும்
(D) (A) மற்றும் (B)
84. ஒரு பொருளானது பூமியிலிருந்து நிலவுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும் போது அதன் நிறையானது
(A) அதிகரிக்கும் (B) குறையும் (C) மாறாது (D) சுழியாகும்
85. ராமன் நிறமாலைக்கண் காரணம் எது?
(A) ஒளி உட்கவர்வு (B) ஒளியின் அலைவளைவு
(C) ஒளி விலகல் (D) ஒளி சிதறல்
86. 64 mg எடையுள்ள கதிரியக்கம் கொண்ட ஐசோடோப் 1.2 ஆண்டுகளில் பாதியாக சிதைவடைகிறது ஆறு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு எஞ்சியுள்ள எடை
(A) 0 mg (B) 8 mg (C) 6 mg (D) 2 mg
87. கிட்டப்பார்வை சரி செய்யக் கூடியது
(A) குவிலென்ஸ் (B) குழிலென்ஸ்
(C) குவிந்த கண்ணாடி (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
88. “வாயுவின் கனஅளவு, அதன் அழுத்தத்திற்கு தலைகீழ் விகிதத்தில் உள்ளது” இது
(A) பாயில் விதி (B) சார்லஸ் விதி (C) பால்பன் விதி (D) ஹென்றி விதி
89. ஒரு வில் தராசின் இருமுனைகளை இருவர். 20 நியூட்டன் சம விசையால் இழுக்கையில் அது காட்டும் அளவீடு
(A) 20 நியூட்டன்கள் (B) 40 நியூட்டன்கள் (C) சுழி (D) 10 நியூட்டன்கள்

90. ஒரு பொருள் சீரிசை இயக்கத்தில் உள்ளது மையப் புள்ளியில் அதன் திசை வேகம்
 (A) சுழி (B) சராசரி மதிப்பை உடையது
 (C) உச்சம் (D) இவற்றுள் எதவுமில்லை
91. பின்வருவனவற்றுள் புற இயல்பு யாது?
 (A) கொதிநிலை (B) உருகுநிலை (C) பாகுத்தன்மை (D) உள்ளாற்றல்
92. ஒரு திறந்த தட்டில் சிறிதளவு நீர் வைக்கப்பட்டு ஆவியாகிறது. எனில், தட்டின் வெப்பநிலை
 (A) அதிகமாகும் (B) மாறாமல் இருக்கும்
 (C) குறையும் (D) முதலில் உயர்ந்து பின் குறையும்
93. நிலா மறை நிகழ்வு (சந்திர கிரகணம்) நிகழ்வது
 (A) பெளர்ணமி அன்று (B) அமாவாசை அன்று
 (C) அமாவாசைக்கு ஏழு நாட்கள் கழித்து (D) இவற்றுள் எந்த நாளும் இல்லை
94. ஓர் இரப்பர் பந்தை கடினப்பரப்பின் மீது போட்டால் அது மேலே எழும்பக் காரணம்
 (A) மீட்சியல் விசைகள் (B) துளைத்துக் கொண்டு உள்ளே செல்ல முடியாததால்
 (C) பூமி விலக்குகிறது (D) (A) மற்றும் (B) சரி
95. சோப்புக் குமிழில் பொலிவான வண்ணங்கள் தோன்றுவது எதனால்?
 (A) பன்முறை பிரதிபலிப்பினால் ஏற்படும் குறுக்கீட்ட விளைவு
 (B) சூரிய கதிர் வீச்சினால் ஏற்படும் அகச்சிவப்பு நிறமாலை
 (C) கோளப்பகுதியினால் உண்டாகும் ஒளிச்சிதறல்
 (D) நியூட்டன் வளையங்கள்
96. ஒளி, ஒலி அலைகள் இவை இரண்டிற்கும் எந்த நிகழ்வு பொதுவானது இல்லை?
 (A) பிரதிபலித்தல் (B) விலகல் (C) தளவிளைவு (D) விளிம்பு விளைவு
97. சூரிய மண்டலத்தின் மிகச்சிறிய கோள் என்பது
 (A) சுக்கிரன் (வெள்ளி) (B) புவி (C) யுரேனஸ் (D) ப்ளூட்டோ
98. மின்னழுத்தம், மின்னோட்டம், மின்தடை இம்மூன்றையும் அளக்கும் கருவி
 (A) செவியுணர் அதிர்வு எண் பெருக்கி (B) உணர் கருவி
 (C) கால்வனா மீட்டர் (D) மல்டி மீட்டர்
99. மூளைக்கட்டியை கண்டுபிடிக்கும் கதிரியக்க ஐசோடோப்பானது
 (A) பாஸ்பரம் (B) கோபால்ட் (C) அயோடின் (D) சோடியம்
100. காற்றின் ஈரப்பதம் அதிகரிக்கும் போது ஒலியின் திசைவேகம்

(A) குறையும்

(B) அதிகரிக்கும்

(C) மாறாமல் இருக்கும்

(D) முதலில் அதிகரித்து பின்னர் குறையும்