

## General Science Model Test Questions 24 in Tamil [Physics - 9]

1. நீர்ப்பரப்பின் மீது எண்ணெய் ஊற்றினால், நீரின் பரப்பு இழுவிசை
 

(A) அதிகரிக்கும் (B) குறையும்

(D) மாற்றம் இல்லை (D) முதலில் அதிகரித்து பின்னர் குறையும்
2. மை உறிஞ்சும் தாள், மையை உறிஞ்சுவதற்கான காரணம்
 

(A) பரப்பு இழுவிசையினால் (B) பாகுநிலை விசையினால்

(C) ஓரின ஈர்ப்பு விசையினால் (D) நுண்புழை ஏற்றத்தால்
3. X-கதிர்கள் இதன் வழியே ஊடுருவாது
 

(A) கண்ணாடி (B) தங்கம் (C) காப்பன் (D) ஆக்ஸிஜன்
4. ஒரு மின்னியற்றியானது
 

(A) மின்னாற்றலை, எந்திர ஆற்றலாக மாற்றும்

(B) மின்னாற்றலை, ஒளி ஆற்றலாக மாற்றும்

(C) எந்திர ஆற்றலை, மின்னாற்றலாக மாற்றும்

(D) காந்தவியல் ஆற்றலை, மின்னாற்றலாக மாற்றும்
5. கிளிஸ்ட்ரான் உற்பத்தி செய்வது?
 

(A) காமா கதிர் (B) அகச்சிவப்பு கதிர்கள்

(C) ரேடியோ அலை (D) மைக்ரோ அலை
6. லென்ஸ் திறனின் S.I. அலகு
 

(A) மீட்டர் (B) டையாப்டர் (C) வாட் (D) கலோரி
7. கட்டற்ற எலக்ட்ரான்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் எதில் உள்ளது?
 

(A) மின்கடத்தாப் பொருள் (B) குறை கடத்தி

(C) அலோகங்கள் (D) உலோகங்கள்
8. திரவத்தின் பரப்பு இழுவிசை T மற்றும் கோளக் குமிழ் ஆரம் r எனில் அதன் அழுத்த மிகுதி
 

(A)  $T/r$  (B) 0 (C)  $2T/r$  (D)  $4T/r$
9. வைரத்தின் ஒளி விலகல் எண்
 

(A) 1 (B) 1.33 (C) 1.6 (D) 2.42
10. உள்ளிடு சாதனமாகிய இலக்கமுறை படம் எடுப்பான் உருவப்படங்களை என்ன செய்யும்?
 

(A) பிடிக்கும் (B) மாற்றும் (C) இணைக்கும் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

11. கதிரியக்கத்தைக் கண்டறித்தவர்  
 (A) பியரி கியூரி (B) மேடம் கியூரி  
 (C) ரூதர்ஃபோர்டு (D) ஹென்றி பெக்குரெல்
12. மின்உருகி கம்பி ----- மின்தடையும் மற்றும் ----- உருகுநிலையையும் உடையது  
 (A) குறைந்த, அதிக (B) அதிக, அதிக  
 (C) குறைந்த, குறைந்த (D) அதிக, குறைந்த
13. மின்தோக்குத் திறனின் அலகு  
 (A) கூலும் (B) ஃபாராட் (C) ஓம் (D) கிராம்
14. ஹைட்ரஜன் குண்டின் அடிப்படை தத்துவம்  
 (A) உட்கரு வெடித்தல் (B) உட்கரு இணைதல்  
 (C) உட்கரு பிளத்தல் (D) வேகம் குறைந்த வினை
15. பாசிர்ராணைக் கண்டறிந்தவர்  
 (A) ரூதர்ஃபோர்டு (B) டிராக் (C) மேடம் கியூரி (D) சாட்விக்  
 குறிப்பு: ஆண்டர்சன்(1932)
16. வேக ஈனு சோதனை அணு உலை இருக்குமிடம்  
 (A) டிராம்பே (B) கைகா (C) கூடங்குளம் (D) கல்பாக்கம்
17. மிக அதிக கொள்திறன் (MW) கொண்ட அணுமின் நிலையம்  
 (A) கைகா, கர்நாடகா (B) கோட்டா, இராஜஸ்தான்  
 (C) கூடங்குளம், தமிழ்நாடு (D) தாராப்பூர், மகாராஷ்டிரா
18. பாகுநிலை விசை என்பது கீழ்க்காணும் எந்த ஒன்றினுக்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கும்?  
 (A) வெப்பநிலை வாட்டம் (B) நிறைவாட்டம்  
 (C) வேக வாட்டம் (D) மின்னூட்ட வாட்டம்
19. ஒளிப்படத் தகட்டைப் பாதிக்காத கதிர்  
 (A) ஆல்ஃபா கதிர் (B) பீட்டா கதிர்  
 (C) காமா கதிர் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
20. 9 pf மின்தேக்கிகள் மூன்று தொடர் இணைப்பில் இணைக்கப்பட்டு 120 v ஆற்றல் மூலத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு மின்தேக்கிகளுக்குமிடையேயான மின்னழுத்த வேறுபாடு  
 (A) 20 V (B) 40 V (C) 60 V (D) 90 V
21. ஒளியானது ----- படிகத்தின் வழியே செல்லும் பொழுது இரட்டை விலகல் ஏற்படுகிறது

- (A) கால்சைட் (B) சோடியம் குளோரைடு (C) வைரம் (D) ஜிங்க் சல்பைடு
22. 10 சுற்றுகள் 16 செ.மீ விட்டம் கொண்ட டேன்ஜெண்ட் கால்வானா மீட்டர் வழியே 8 ஆம்பியர் மின்னோட்டம் செலுத்தும் பொழுது, அதன் மையத்தில் விளையும் புலச்செறிவை கணக்கிடுக.
- (A) 2.5 ஆம்பியர் சுற்று மீ<sup>1</sup> (B) 25 ஆம்பியர் சுற்று மீ<sup>1</sup>  
(C) 100 ஆம்பியர் சுற்று மீ<sup>1</sup> (D) 250 ஆம்பியர் சுற்று மீ<sup>1</sup>
23. ஒரு உள்ளார்ந்த குறைக் கடத்தியின்  $\ln p_1$  க்கும்,  $1/T$  க்கும் படம் வரைந்தால் அதன் வடிவம் ----- இருக்கும் ( $P_1$ -மின்தடை எண், T-வெப்ப நிலை)
- (A) நேர்க்கோடு (B) வட்டம் (C) பரவளையம் (D) நீள்வட்டம்
24. ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட இரண்டு வில்லைகளின் குவியத் தூரம் வருமாறு
- (A)  $F = f_1 - f_2$  (B)  $F = f_1 f_2$  (C)  $F = f_1 + f_2$  (D)  $\frac{1}{F} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2}$
25. ஒளிவிலகல் எண் 1.46 கொண்ட ஒரு திரவம் கண்ணாடிப் பெட்டகத்தில் ( $\mu = 1.65$ ) நிரப்பப்பட்டுள்ளது. ஒளி செங்குத்தாக அதன் மேற்பரப்பின் மீது படும் போது, பெட்டகத்தின் வழியே ஊடுருவிச் செல்லும் ஒளி அளவானது
- (A) 18 % (B) 36 % (C) 44 % (D) 100 %
26. சோனார் கருவி பெரும்பாலும் பயன்படுத்துபவர்கள்
- (A) டாக்டர்கள் (B) பொறியாளர்கள்  
(C) மாலுமிகள் (D) விண்வெளி வீரர்கள்
27. ஒரு இயங்கு சுருள் கால்வானா மீட்டர் அம்மீட்டராக மாற்ற அதனுடன்
- (A) குறைந்த மின்தடையை இணைத்தடமாக அமைக்க வேண்டும்  
(B) உயர்ந்த மின்தடையை இணைத்தடமாக அமைக்க வேண்டும்  
(C) உயர்ந்த மின்தடையை தொடரிணைப்பில் அமைக்க வேண்டும்  
(D) குறைந்த மின்தடையை தொடரிணைப்பில் அமைக்க வேண்டும்
28. ஒரு a.m.u. என்பது எதற்குச் சமம்?
- (A) 139 Mev (B) 391 Mev (C) 931 Mev (D) 936 Mev
29. ஒரு கி.கி. நிறையுள்ள பந்தின் முடுக்கம் 1 மீ.வி<sup>-2</sup> அளவை அடையத் தேவையான விசையைக் கணக்கிடுக
- (A) 1 N (B) 2 N (C) 3 N (D) 4 N
30. x-கதிரை கண்டறிந்தவர் யார்?
- (A) J.J. தாம்சன் (B) ஃபாரடே (C) ராண்ட்ஜன் (D) ஹென்றி பெக்கொரல்
31. எலக்ட்ரான் ஏற்கும் வினை ----- எனப்படுகிறது
- (A) எரிதல் (B) சிதைவுறுதல் (C) ஆக்ஸிஜனேற்றம் (D) ஒடுக்கம்

32. வெர்னியர் அளவியின் மீச்சிற்றளவு  
(A) 0.01 மி.மீ (B) 0.01. செ.மீ (C) 0.1 மீ (D) 0.001 செ.மீ
33. எந்த விசையின் காரணத்தால் கிடைத்தள சாலையில் மகிழுந்து ஒன்று முடுக்கப்படுகிறது?  
(A) மகிழுந்தின் எஞ்சினால் (B) மகிழுந்தின் ஒட்டுனரால்  
(C) பூமியால் (D) சாலையால்
34. விசை-இடப்பெயர்ச்சி வளைகோட்டின் பரப்பு தருவது  
(A) செய்யப்பட்ட வேலை (B) ஆற்றல் (C) கணத்தாக்கு (D) உந்தம்
35. ப்ரான்ஸ்டட் மற்றும் லவரி கூற்றின்படி அமிலம் எனப்படுவது  
(A) புரோட்டான் வழங்கும் (B) புரோட்டான் எடுத்துக்கொள்ளும்  
(C) எலக்ட்ரான் வழங்கும் (D) எலக்ட்ரான் எடுத்துக் கொள்ளும்
36. கீழ்க்காணும் ஜோடிகளில் எந்த ஜோடி வெப்ப அளவீடு மற்றும் டிகிரியின் அளவீடு ஒத்துள்ளது?  
(A) பாதரச அளவீடு மற்றும் நல்லியல் வாயு அளவீடு  
(B) செல்சியஸ் அளவீடு மற்றும் பாதரச அளவீடு  
(C) செல்சியஸ் அளவீடு மற்றும் நல்லியல் வாயு அளவீடு  
(D) நல்லியல் வாயு அளவீடு மற்றும் தனிச்சுழி அளவீடு
37. ஒரு குதிரைத்திறன் (H.P) என்பது -----க்குச் சமம்  
(A) 846 வாட் (B) 546 வாட் (C) 946 வாட் (D) 746 வாட்
38. நீயூட்டனின் மூன்றாம் விதி ----- உள்ள பொருள்களுக்கு பொருந்தும்  
(A) ஒய்வு நிலையில் மட்டும் (B) இயக்க நிலையில் மட்டும்  
(C) ஒய்வு மற்றும் இயக்க நிலை இரண்டிலும் (D) சமமான நிறை
39. கதிர்வீச்சின் அலகு  
(A) கேன்டிலா (B) டையாப்டர் (C) கெல்வின் (D) ராண்ட்ஜென்
40. பின்வருவனவற்றுள் எவை முதன்மை நிறங்கள்?  
(A) சிவப்பு, பச்சை, நீலம் (B) சிவப்பு, சியான், நீலம்  
(C) நீலம், சியான், மெஜன்டா (D) ஊதா, சிவப்பு, பச்சை
41. ஒளி இழையில், மாறுநிலை கடத்தும் கோணம்  
(A)  $\cos^{-1}(n_2 / n_1)$  (B)  $\sin^{-1}(n_2 / n_1)$  (C)  $\cos^{-1}(n_1 / n_2)$  (D)  $\sin^{-1}(n_1 / n_2)$
42. கதிரியக்க தனிமங்கள் கதிர்வீச்சினை வெளியிடும் போது எவ்விதமான கதிர் வீச்சினை உமிழ்கிறது?  
(A)  $\alpha$  (B)  $\beta$  (C)  $\gamma$  (D) இவை அனைத்தும்

43. அணு உட்கருவின் நிறை அதிகரிக்கும் போது, உட்கருவில் உள்ள ஒவ்வொரு நியூக்ளியானின் பிணைப்பு ஆற்றலானது

(A) அதிகரிக்கிறது

(B) குறைகிறது

(C) மாறாமல் இருக்கிறது

(D) நிறை எண்ணைப் பொறுத்து மாறுகிறது

44. பட்டியல் I ஐ, பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- (a) சம வெப்பநிலை நிகழ்வு  
(b) வெப்ப மாற்றீட்டற்ற நிகழ்வு  
(c) ஐசோபேரிக் நிகழ்வு  
(d) ஐசோகுரோயிக் நிகழ்வு

1. V மாநிலி, P மற்றும் T மாறும்  
2. T மாநிலி, P மற்றும் V மாறும்  
3. வேப்பம் ஒரு அமைப்பிற்கு அனுமதிக்கப்படவோ வெளியேறவோ இல்லை  
4. P மாநிலி, T மற்றும் V மாறும்

குறியீடுகள்:

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

45. வோல்ட் மீட்டரின் மின்தடையின் அளவு அதிகம் ஏன் எனில்

- (A) அது அதிகப்படியாக வெப்பம் அடைவதில்லை  
(B) அது அதிகப்படியான மின்னோட்டத்தை ஏற்பதில்லை  
(C) அது அதிகப்படியான மின்னழுத்த வேறுபாட்டினை அளக்க முடிகிறது  
(D) அது அளவிடப்படும் மின்னழுத்த வேறுபாட்டினை மாற்றாது

46. நியூட்டனின் குளிர்வு விதியின் சிறப்பானது

- (A) வியன் இடப்பெயர்வு விதி (B) கிரகாப் விதி  
(C) ஸ்டேபேன் விதி (D) பிளாங் விதி

47. ஒரு தொலைநோக்கியின் கூருணர்வுத் திறன் ----- யில் மிக உயர்வானதாக இருக்கும்

- (A) நீல ஒளி (B) பச்சை ஒளி (C) மஞ்சள் ஒளி (D) சிவப்பு ஒளி

48. ஒரு துகளின் மொத்த ஆற்றல் அதன் ஓய்வு ஆற்றலை விட மூன்று மடங்காக இருக்கும் போது, அத்துகளின் திசை வேகமானது (c= ஒளியின் திசைவேகம்)

- (A)  $c/3$  (B)  $2c/3$  (C)  $\frac{2\sqrt{2}c}{3}$  (D)  $\sqrt{2} \frac{c}{3}$

49. ஒரு அடர்மிகு .:பிளிண்ட் கண்ணாடியின் தளவிளைவுக் கோணம்  $60^{\circ} 30'$  எனில் அதன் ஒளி விலகல் எண்  
(A) 1.333 (B) 1.541 (C) 1.627 (D) 1.768
50. மின்னாற் பகுத்தல் விதியை கண்டுபிடித்தவர்  
(A) ஆஸ்ட்வால்டு (B) .:பாரடே (C) அர்கினியஸ் (D) லூயிஸ்
51. மின்காந்த அலைகள் என்ற கருத்தை முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தவர்  
(A) நியூட்டன் (B) மேக்ஸ்வெல் (C) ஹைஜென்ஸ் (D) பிளாங்க்
52. d – ஆர்பிட்டலின் கொள்ளளவு எத்தனை எலக்ட்ரான்கள்?  
(A) மூன்று (B) ஆறு (C) பத்து (D) எட்டு
53. ஒரு டெஸ்லா என்பது  
(A) ஆம்ப்  $m^2$  (B) வெபர் (C) ஆம்பியர் சுற்று  $m^{-1}$  (D) வெபர்  $m^2$
54. அலைவெண் சார்பிகள் (தொடர்பு) வரையறுக்கப்படுவது  
(A) மொத்த அலைவெண் / பிரிவு அலைவெண்  
(B) பிரிவு அலைவெண் / மொத்த அலைவெண்  
(C) பிரிவு அலைவெண் / மொத்த அலைவெண் x 100  
(D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
55. டீ பிராக்லி அலைநீளத்தை அளக்கும் பரிசோதனையை முதலில் செய்த விஞ்ஞானி  
(A) ரூதர்போர்டு (B) போர் (C) டேவிசன்-ஜெர்மர் (D) ஆல்பர்ட் ஜன்ஸ்டைன்
56. வென்சுரி மீட்டர் கீழ்க்காணும் எந்த ஒன்றை அளவிட பயன்படுகிறது?  
(A) திரவத்தின் வேகம் (B) திரவத்தின் பரப்பு இழுவிசை  
(C) திரவத்தின் வெப்பநிலை (D) திரவத்தின் அடர்த்தி
57. கீழ்க்கண்டவற்றுள் அதிகமான மின்சாரத்தை உருவாக்க உதவுவது  
(A) அனல் மின்சாரம் (B) நீர் மின்சாரம்  
(C) அணு மின்சாரம் (D) சூரிய மின்சாரம்
58. சமதள விளைவி  $26.4^{\circ}$  திரும்பினால், 20 செ.மீ நீளமுள்ள குழாயிலுள்ள 20% சர்க்கரை கரைசலின் தன் சுழற்சி  
(A)  $6.6^{\circ}$  (B)  $0.66^{\circ}$  (C)  $66^{\circ}$  (D)  $6^{\circ}$
59. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியாகப் பொருந்தியுள்ளது?  
(A) டெம்ஸ்டர் நிறை நிறைவரைவி – ஐசோடோப்புகளின் நிறை  
(B) கேதோடு கதிர் அலைவரைவி – அணுக்களின் நிறை

- (C) கூலிட்ஜ் குழாய் - சூரிய நிறமாலை  
(D) சைக்ளோட்ரான் - வெப்ப கடத்துகை
60. டாரிசெல்லி தேற்றத்தின்படி நுண் துளையில் ஒரு திரவத்தின் திசைவேகமானது  
(A)  $\sqrt{2gh}$  (B)  $gh$  (C)  $\frac{\sqrt{2}}{gh}$  (D)  $\frac{1}{\sqrt{gh}}$
61. 300 K மற்றும் 900 K வெப்பநிலைகளில் செயல்படும் கார்னோ எந்திரத்தின் பயனீட்டு வீதம்  
(A) 25 % (B) 50% (C) 33.3 % (D) 66.7 %
62. ஒரு மின்மாற்றியின் உள்ளகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பொருளின் தன்மை ----- இருக்க வேண்டும்  
(A) அதிக காந்த கடத்துத்திறன், அதிக காந்தகன்னி இழப்பு  
(B) அதிக காந்த கடத்துத்திறன், குறைவான காந்த கன்னி இழப்பு  
(C) குறைந்த காந்த கடத்துத்திறன், குறைவான காந்த கன்னி இழப்பு  
(D) குறைந்த காந்த கடத்துத்திறன், அதிக காந்தகன்னி இழப்பு
63. 1926 ம் ஆண்டில் முதல் திரவ இயக்கு பொருள் ராக்கெட் கீழ்க்கண்ட ஒருவரால் வடிவமைக்கப்பட்டு சோதனை செய்து பார்க்கப்பட்டது?  
(A) வில்லியம் ஹென்றி (B) ராபர்ட் ஹீக்  
(C) டாம் டெட்லர் (D) ராபர்ட் காட்டார்டு
64. ஒரு எலக்ட்ரான் கற்றையை 200 V கொண்டு முடுக்கி விட்டால், அதன் டிராக்லே அலை நீளம்  
(A) 0.868 A (B) 8.68 A (C) 86.8 A (D) 868 A
65. ஹைட்ரஜன் மின்முனையினுடைய தனி மின் முனை அழுத்தம்  
(A) பூஜ்ஜியம் வோல்ட் (B) 2 வோல்ட் (C) 0.3 வோல்ட் (D) 1.6 வோல்ட்
66. பின்வருவனவற்றில் எலக்ட்ரான் கடத்தலை தடுப்பது எது?  
(A) பியூரோமைசின் (B) ஆக்டினோமைசின் (C) மேலோனேட் (D) சையனைடு
67. A என்பது கூற்று. R என்பது காரணம், பின்வரும் இரண்டு வாக்கியங்களை ஆய்ந்து, பின்தரப்பட்ட குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தி விடையளிக்கவும்.  
(A) சவர் மற்றும் தடைகளுக்குப் பின்னர் இருந்து வரும் ஒலியை நாம் கேட்கிறோம்  
(B) ஓர் அலையின் அலைநீளம் அதன் பாதையில் உள்ள தடைகள் மற்றும் பொருட்களின் அளவிற்குச் சமமாகவோ, குறைவாகவோ இருந்தால், விளிம்பு வளைவு ஏற்படும்  
(A) A மற்றும் R வாக்கியங்கள் தனித்தனியே சரி, R என்பது Aக்கான சரியான காரணம்  
(B) A மற்றும் R வாக்கியங்கள் தனித்தனியே உண்மை. ஆனால் R என்பது Aக்கான காரணம் அல்ல.  
(C) A சரி, R சரியல்ல  
(D) R சரி, ஆனால் A சரியல்ல

68. நடைமேடையை நோக்கி 320 Hz அதிர்வெண் கொண்ட ஊதல் ஊதிக் கொண்டு வரும் போது, மேடையில் நின்றுக் கொண்டு ஒருவர் கேட்கும் தோற்ற அதிர்வெண்
- (A) 320 Hz விட அதிகமாகும் (B) 320 Hz விட ஆகும்  
(C) சுழியாகும் (D) 320 Hz விட குறைவாகும்
69. சூரிய ஆற்றலின் தோற்றவாய்
- (A) அணுக்கரு பிளவு (B) கதிர்வீச்சு  
(C) அணுக்கரு சேர்க்கை (D) கடத்துதல்
70. SVGA எதற்கு துணை புரிகிறது?
- (A) 1 மில்லியன் வண்ணங்கள் (B) 16 மில்லியன் வண்ணங்கள்  
(C) 20 மில்லியன் வண்ணங்கள் (D) 1 திரில்லியன் வண்ணங்கள்
71. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களின் குழுமத்திற்கு பொருந்தாதவற்றை கண்டறி. கண்ணாடி, எபோனைட், காப்பர், ரப்பர்
- (A) எபோனைட் (B) காப்பர் (C) கண்ணாடி (D) ரப்பர்
72. ஒலியைப் பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை எவை?
- I. ஒலியானது நெட்டலைகள் மற்றும் குறுக்கலைகள் கொண்டது  
II. ஒலியானது வெற்றிடத்திலும் பயணிக்கும்.  
III. ஒலி அலைகளின் குறுக்கீட்டு விளைவினால் உண்டாவது விம்மல்கள் ஆகும்  
IV. ஒலி அலை செறிவின் அலகு, ஹெர்ட்ஸ் ஆகும்
- (A) I மற்றும் II (B) II மட்டும் (C) III மட்டும் (D) III மற்றும் IV
73. மிக துல்லிய வெப்பத்தை கண்டறியும் செயற்கைக் கோள் கீழ்க்கண்டவைகளில் எவை?
- (A) நிறமாலை அடிப்படையில் தீர்மானித்தல்  
(B) விண்வெளி அடிப்படையில் தீர்மானித்தல்  
(C) வானொலி பரப்பு அடிப்படையில் தீர்மானித்தல்  
(D) நேர அடிப்படையில் தீர்மானித்தல்
74. 30 கி.மீட்டர் ஆரப் பரப்பில் பிரிந்து வேலை செய்யும் தனது பணியாளர்களுக்கு திருவாளர் X அகலப்படடை கொண்ட கம்பித் தொடர்பில்லா வலைத் தொடர்பினை அமைக்க விரும்புகிறார். இவர் அவர்களுக்கு தர வேண்டிய கம்பித் தொடர்பில்லா வலைத்தொடர்பு தரம் என்ன?
- (A) ப்ளூட் தொடர்பு (B) அகச்சிவப்பு தொடர்பு  
(C) வை மேக்ஸ் தொடர்பு (D) வை.பை தொடர்பு
75. காந்தப் பிரிக்கும் முறையில் செறிவுட்டப்படும் உலோகத் தாதுப்பொருள்



(A) அர்ஜென்டைட் (B) கலீனா (C) ஹேமடைட் (D) மாக்னசைட்

76. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனி:

கூற்று (A) : அறை வெப்பநிலை மற்றும் சாதாரண அழுத்த நிலையில் வைரம் என்பது வெப்ப இயக்கவியலின் படி கிராஃபைட் என்பதை விட மிகுந்த நிலைப்புத் தன்மை உடையது

காரணம் (R) : வைரத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு கார்பன் அணுவும் மேலும் நான்கு கார்பன் அணுக்களுடன் நான்முகியும் அமைப்பாக இணைந்து, ஒவ்வொரு நான்முகியும் ஒன்றாக இணைந்து மிகப்பெரிய முப்பரிமாண மூலக்கூறை தருகிறது

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள் மூலம் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்

(B) (A) தவறு மற்றும் (R) சரி, மேலும் (R) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

(C) (A) சரி, ஆனால் (R) தவறு

(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு

77. மின்காந்த உற்பத்திக்கு மென்மையான இரும்பு மிகவும் தகுந்ததாக கருதப்படுகிறது. ஏனெனில் அவை கீழ்க்கண்ட பண்புகளை கொண்டுள்ளன.

(A) அதிகபட்ச பாய அடர்த்தி (B) வலிமை குறைந்த காந்தமயமாக்கும் புலம்

(C) குறைந்த தயக்க கண்ணி (D) இவை மூன்றும்

78. பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் சரியாகப் பொருத்தி கீழ்க் குறிப்பிட்டுள்ள குறியீடுகளின் அடிப்படையில் சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க:

பட்டியல் I

பட்டியல் II

(A) குவி வில்லை

1. பிரிகை

(B) குழி வில்லை

2. தூர பார்வை

(C) முப்பட்டகம்

3. மாய பிம்பம்

(D) கண்ணாடி

4. கிட்ட பார்வை

குறியீடுகள்:

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

79. மாசற்ற ஆற்றல் வழிமுறை என்பது

(A) வெப்ப ஆற்றல் ஆலை (B) சூரிய ஆற்றல் ஆலை

(C) அணுக்கரு ஆற்றல் ஆலை (D) அணு ஆற்றல் ஆலை

80. கூற்று (A) : TAN-A நிலையில் விலகு காந்தமானியின் புயங்கள் கிழக்கு-மேற்காக வைக்கப்பட வேண்டும்

காரணம் (R) : சட்ட காந்தத்தின் அச்சக் கோட்டின் வழியான காந்தப்புலம் புவிக்காந்த புலத்திற்கு செங்குத்தாக இருக்க வேண்டும்

- (A) (A) மற்றும் (R) சரி மற்றும் (R) ஆனது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்  
 (B) (A) மற்றும் (R) சரி மற்றும் (R) ஆனது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
 (C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு  
 (D) (A) தவறு, ஆனால் (R) சரி

81. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

கிராபைட்டை, வைரமாக மாற்றத் தேவையானது

- (A) 3000° C வெப்பநிலை மற்றும் 1,00,000 atm வளிஅழுத்தம் அளிப்பதன் மூலம்  
 (B) 300° C வெப்பநிலை மற்றும் 1 atm வளிஅழுத்தம் அளிப்பதன் மூலம்  
 (C) 100° C வெப்பநிலை மட்டும் அழுத்தம் தேவையில்லை  
 (D) அழுத்தம் மட்டும் அளிப்பதன் மூலம்

82. தவறாக பொருத்தப்பட்டதை தேர்ந்தெடு:

- (A) சூரிய நீராவி உற்பத்தி அமைப்பு - குளிர்நீர்  
 (B) உயிரி வாயு ஆற்றல் கலன் - மின்உற்பத்தி உருவாக்க  
 (C) நீராற்றல் - மலைப்பிரதேசம்  
 (D) சூரிய ஆற்றல் - புதிப்பிக்க இயலாத ஆற்றல் மூலம்

83. இருக்கை பெல்ட் மற்றும் பாய்மரக் கப்பலின் பாகங்கள் கீழ்க்கண்ட ஏதனால் தயாரிக்கப்படுகிறது?

- (A) டெப்லான் (B) பியுனா-S (C) டெக்ரான் (D) பிவிசி

84. சரியாக பொருத்துக

- (a) மின்னோட்டத்திறன் 1. ஓம்  
 (b) மின்தடை 2. வோல்ட்  
 (c) மின்னழுத்த வேறுபாடு 3. கூலாம்  
 (d) மின்னோட்டத்தின் அளவு 4. ஆம்பியர்

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

85. குற்றவாளிகள் பொய் பேசுவதை இயந்திரத்தில் இதன் மூலம் படம் எடுக்கப்படுகிறது. இதனை குறிப்பிடவும்

- (A) EEG (B) ECG (C) பாலிகிராப் (D) டாப்ளர்

86. சரியான விடையை தேர்வு செய்

கால் பந்தை உதைக்கும் பொழுது அது பறந்து செல்கிறது. அதே அளவு விசையை அதே அளவுள்ள கல்லை உதைக்கும் பொழுது கல் நகருவதில்லை ஏனெனில்

- (A) நிலைமம் நிறையைச் சார்ந்தது  
 (B) நிலைமம் நிறையைச் சார்ந்ததல்ல  
 (C) நிலைமம் நிறைக்கு எதிர்த்தகவில் உள்ளது  
 (D) குறைவான நிறைக்கு நிலைமம் அதிகம்

87. ராக்கெட் உந்துவதற்கான இயக்கவியலின் விதி எது?

- (A) நியூட்டன் முதல் விதி (B) நியூட்டன் இரண்டாம் விதி  
 (C) நியூட்டன் மூன்றாம் விதி (D) ஜீல் - தாம்சன் விதி

88. வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் 40 வாட் குழல் விளக்குக்கு எவ்வளவு மின்னோட்டம் செலவிடப்படுகிறது?

- (A) 0.2 ஆம்பியர் (B) 0.5 ஆம்பியர் (C) 1 ஆம்பியர் (D) 5.75 ஆம்பியர்

89. பட்டியல் I ஐ, பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- (a) நன்கு தூளாக்கப்பட்ட நிக்கல் 1. ஆக்ஸிஜனேற்றம்  
 (b) அமிலங்கலந்த பொட்டாசியம் டை குரோமைட் 2. ஒடுக்க வினை காரணி  
 (c) எலக்ட்ரான் இழத்தல் 3. ஒடுக்கம்  
 (d) எலக்ட்ரான் ஏற்றல் 4. ஆக்ஸிஜனேற்றி

குறியீடுகள்

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

90. மின்முலாம் பூசுதல் என்பது ஓர் உலோகத்தின் பரப்பின் மீது மற்றோர் உலோகத்தினை மின்னாற்பகுப்பு மூலம் பூசப்படுதல் ஆகும். ஒரு வெள்ளிக் கரண்டியின் மீது தங்கத்தினை மின்முலாம் பூசுதல் முறையில், வெள்ளிக் கரண்டி ----- ஆக எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும்

- (A) எதிர்மின்வாய் (B) நேர்மின்வாய்  
 (C) மின்பகுளி (D) (A) மற்றும் (B) இரண்டும்

91. பேச்சு, காட்சிப்பதிவு மற்றும் தகவல் சைகைகளை தொலைத் தொடர்பு சுற்றுகள் மூலம் அனுப்பப்படும் ஒளியியல் இழைகளின் விட்டத்தின் அளவு என்ன?

- (A) 6 mm (B) 60 mm (C) 6 $\mu$ m (D) 6  $\mu$ m

92. பட்டுத்துணியின் மீது கண்ணாடி தண்டினை தேய்க்கும் போது

- (A) எலக்ட்ரான்கள் பட்டிலிருந்து கண்ணாடி செல்கிறது

- (B) எலக்ட்ரான்கள் கண்ணாடியிலிருந்து பட்டிற்கு செல்கிறது  
 (C) புரோட்டான்கள் பட்டிலிருந்து கண்ணாடிக்கு செல்கிறது  
 (D) புரோட்டான்கள் கண்ணாடியிலிருந்து பட்டிற்கு செல்கிறது
93. வட்டப்பாதையில் சீரான வேகத்துடன் துகள் ஒன்று செல்லும் போது  
 (A) அதன் திசைவேகம் மற்றும் முடுக்கம் ஆகிய இரண்டும் மாறாது  
 (B) அதன் திசைவேகம் மாறாது. ஆனால் முடுக்கம் மாறும்  
 (C) அதன் முடுக்கம் மாறாது. ஆனால் திசைவேகம் மாறும்  
 (D) அதன் திசைவேகமும், முடுக்கமும் மாறுபடும்
94. பெளலி தவிர்ப்பு தத்துவம் என்பது ஒரு அணுவில்  
 (A) இரண்டு எலக்ட்ரான்களின் அனைத்த குவாண்ட எண்களின் மதிப்பு ஒன்றாக இருக்கும்  
 (B) இரண்டு எலக்ட்ரான்களின் அனைத்து குவாண்ட எண்களின் மதிப்பு ஒன்றாக இருக்காது  
 (C) துகள்களில் சுழற்சி முழு எண் மதிப்பாகவோ அல்லது அரை எண் மதிப்பாகவோ ஒரே நிலையில் அமையாது  
 (D) அனைத்து எலக்ட்ரான்களும் எல்லா குவாண்ட எண் மதிப்புகளும் ஒன்றாக இருக்கும்
95. பட்டியல் I ஐ, பட்டியல் II உடன் சரியாகப் பொருத்தி, கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு
- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| பட்டியல் I           | பட்டியல் II       |
| (a) ராண்ட்ஜன்        | 1. நீச்சல் விதி   |
| (b) ஹென்றி பெக்கொரல் | 2. அணுக்கரு பிளவு |
| (c) ஆட்டோஹான்        | 3. X-கதிர்கள்     |
| (d) ஆம்பியர்         | 4. கதிரியக்கம்    |
- குறியீடுகள்:
- |     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     | a | b | c | d |
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| (C) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (D) | 2 | 3 | 4 | 1 |
96. தொலை உணர்வு செயற்கை துணைக்கோளின் பயன் என்ன?
- I. கப்பல்களை வழி நடத்த  
 II. விவசாய உற்பத்தியை மதிப்பிட  
 III. ரேடியோ மற்றும் தொலைகாட்சியில் பயன்படுகிறது  
 IV. மேகங்களைக் கணக்கிட
- (A) I மற்றும் IV சரி  
 (B) II மட்டும் சரி

(C) III மற்றும் IV சரி (D) IV மட்டும் சரி

97. துணிபு (A) : மின்னல் கண்ணுக்கு தெரிந்த பின்னரே இடியின் சப்தம் கேட்கிறது

காரணம் (R) : ஒளியானது ஒலியை விட மில்லியன் மடங்கு அதிவேமாகப் பயணம் செய்கிறது

(A) (A) மற்றும் (R) சரி மற்றும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்

(B) (A) மற்றும் (R) சரி மற்றும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

(C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

98. வீட்டில் உபயோகிக்கும் மின்சாதனங்கள் அனைத்தும் எவ்வகையான மின் இணைப்பை பெற வேண்டும்?

(A) இணையாக

(B) தொடரியாக

(C) இணையாகவோ அல்லது தொடரிணைப்பாகவோ

(D) ஒன்று இணையாகவும் மற்றொன்று தொடரிணைப்பாகவும்

99. சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

தஞ்சாவூர் தலையாட்டி பொம்மையை தள்ளினாலும் சாய்த்தாலும் தன் பழைய நிலையை அடைகிறது.

1. அதன் புவியீர்ப்பு மையம் தாழ்ந்த நிலையில் உள்ளது.

2. அடிபாகம் உருண்டையானது

3. அதன் புவியீர்ப்பு மையம் உயர்ந்த நிலையில் உள்ளது

4. அதன் அடிபாகம் தட்டையானது

(A) (1) மற்றும் (2) சரி

(B) (2) மற்றும் (4) சரி

(C) (3) மற்றும் (4) சரி

(D) (1) மற்றும் (2) தவறு

100. கீழே கொடுக்கப்பட்ட வாக்கியங்களில் எது அணுக்கரு பிளப்பு பற்றி தவறான தகவலை தருகிறது?

(A) இது ஒரு சங்கிலி தொடர்வினை

(B) இதனை கட்டுப்படுத்தி நிகழ்த்தலாம்

(C) இது மிக அதிகமான வெப்பநிலையில் நடக்கிறது

(D) இவ்வினை நடைபெறும் போது நியூட்ரான்கள் வெளிவிடப்படுகிறது