

ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசாலா பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி

## 10 SCIENCE CENTUM SERIES PART -5



இயற்பியல் வினாக்களின்  
தொகுப்பு -2

சா.பிரசன்னா  
பட்டதாரி அறிவியல் ஆசிரியர்  
ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசாலா பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி  
கும்பகோணம்

ஆக்கம் ;சா.பிரசன்னா பட்டதாரி அறிவியல் ஆசிரியர்  
ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசாலா பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி தொகுப்பு-1

- 1.கீழ்கண்டவற்றுள் நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது  
அ)பொருளின் நிறை ஆ)கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம் இ)பொருளின் நிறை ஈ)அமற்றும்ஆ
- 2.கணத்தாக்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது  
அ)உந்த மாற்று வீதம் ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்றவீதம் இ) நிலைமாற்றம் ஈ)உந்த மாற்றம்
- 3.கீழ்கண்டவற்றுள் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது  
அ)ஓய்வு நிலையில் உள்ள பொருளில் ஆ)இயக்க நிலையில் உள்ள பொருளில் இ)அமற்றும் ஆ ஈ)சமநிலையில் உள்ள பொருட்களில் மட்டும்
- 4.உந்த மதிப்பை Y அச்சிலும் காலத்தினை X அச்சிலும் கொண்டு ஒரு வரைபடம் வரையப்படுகிறது இவ்வரைப்பட சாய்வின் மதிப்பு அ)கணத்தாக்கு விசை ஆ)முடுக்கம் இ)விசை ஈ)விசைமாற்ற வீதம்
5. விசையின் சுழற்சிவிளைவு கீழ்க்காணும் எந்த விளையாட்டுடன் தொடர்புடையது  
அ)நீச்சல் போட்டி ஆ)டென்னிஸ் இ)சைக்கிள் பந்தயம் ஈ)ஹாக்கி
6. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது எதற்கு சமமாகும் அ)  $\text{Cms}^{-1}$  ஆ)  $\text{Nkg}^{-1}$  இ)  $\text{Nm}^2\text{kg}^{-1}$  ஈ)  $\text{cm}^2\text{s}^{-2}$
7. புவியில் M நிறை கொண்ட பொருள் ஒன்று புவியின் ஆரத்தில் பாதி அளவு ஆரம் கொண்ட கோள் ஒன்றுக்கு எடுத்து செல்லப்படுகிறது அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு அ)4M ஆ)2M இ)M/4 ஈ)M
- 8.நிறை மதிப்பு மாறாமல் புவியானது தனது ஆரத்தில் 50% சுருங்கினால் புவியில் பொருட்களின் எடையானது?  
அ)50% குறையும் ஆ)50% அதிகரிக்கும் இ)25% குறையும் ஈ)300% அதிகரிக்கும்.
9. ராக்கெட் ஏவுதல் --- விதிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது  
அ)நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி ஆ)நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி இ)நேர்க்கோட்டு உந்த மாறாக்கோட்பாடு ஈ)அ மற்றும் ஆ
10. A,B,C,D என்ற நான்கு பொருள்களின் ஒளிவிலகல் எண்கள் முறையை 1.31,1.43,1.33,,24 எனில் இவற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் பெருமமாக உள்ள பொருள் எது? அ)A ஆ)B இ)C ஈ)D
- 11.பொருளின் அளவிற்கு சமமான தலைகீழான மெய்பிம்பம் கிடைக்க பொருள் வைக்கப்பட்ட வேண்டிய தொலைவு அ) f ஆ)ஈரிலாத் தொலைவு இ)2f ஈ) f க்கும் 2f இடையில்
- 12.மின் விளக்கு ஒன்று குவிலென்ஸ் ஒன்றின் முதன்மை குவியத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது மின் விளக்கு ஒளியூட்டப்படும்போது குவிலென்சானது  
அ)விரிக்கும் கற்றைகளை உருவாக்கும் ஆ) குவிக்கும் கற்றைகளை உருவாக்கும் இ)இணைகற்றைகளை உருவாக்கும் ஈ)நிறக் கற்றைகளை உருவாக்கும்.
13. குவிலென்சின் உருப்பெருக்கமானது எப்போதும்----- மதிப்புடையது  
அ)நேர்குறி ஆ)எதிர்குறி இ) நேர் அல்லது எதிர் குறி ஈ)சுழி.
14. ஒரு குவிலென்சானது மிகச்சிறிய மெய்பிம்பத்தை முதன்மைக் குவியத்தில் உருவாக்கினால் பொருள் வைக்கப்படும் இடம் அ)முதன்மை குவியம் ஆ)ஈரிலாத் தொலைவு இ)2f ஈ) f க்கும் 2fஇடையே
15. ஒரு லென்சின் திறன் 4 D எனில் அதன் குவியத் தொலைவு அ)4மீ ஆ)-40மீ இ)-0.25மீ ஈ)-205மீ
16. கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில் பொருளில் பிம்பம் ஆனது -----தோற்றுவிக்கப்படுகிறது  
அ)விழித் திரைக்குப் பின் புறம் ஆ) விழித்திரையின் மீது இ)விழி திரைக்கு முன்பாக ஈ)குருட்டுத் தானத்தில்
- 17 விழி ஏற்பமைவுத் திறன் குறைபாட்டை சரிசெய்ய உதவுகிறது அ)குவியாடி ஆ)குழிலென்சு இ)குவி ஆடி ஈ)இரு குவிய லென்சு
18. சொல் அகராதியில் உள்ள சிறிய எழுத்துக்களை படிப்பதற்கு உகந்த லென்ஸ் எது  
அ)5 செ.மீ புதிய தூரம் கொண்ட குவி லென்ஸ் ஆ)5செ.மீ குவிய தூரம் கொண்ட குழி லென்ஸ் இ)10செ.மீ குவிய தூரம் கொண்ட குவி லென்ஸ் ஈ)10செ.மீ குவிய தூரம் கொண்ட குழி லென்ஸ்
19. ஒரு முப்பட்டகத்தின் வழியே செல்லும் நீலம் பச்சை மற்றும் சிவப்பு நிறங்களில் அதன் நீளங்கள் VB,VG,VR எனில் பின்வரும் சமன்பாடு சரியானது. அ)VB=VG=VR ஆ)VB>VG>VR> VB இ)VB<VG<VR ஈ) VB<VG>VR
20. பொது வாயு மாறிலியின் மதிப்பு அ)3.81மோல்<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup> ஆ)8.03 மோல்<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup> இ)1.38 மோல்<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup> ஈ)8.31 மோல்<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>
- 21.ஒரு பொருளை வெப்ப படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம் அ)நேர்க்குறி ஆ)எதிர் குறி இ)சுழி ஈ)இவற்றில் எதுவுமில்லை.
22. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தும் போது அல்லது குளிர்விக்கும் போது ஏற்படும் நீர் வெப்ப விரிவு எந்த அச்ச வழியாக நடைபெறும்.? அ) Xஅல்லது-X ஆ)Yஅல்லது-Y இ)அ மற்றும் ஆ ஈ)அ அல்லது ஆ

23. மூலக்கூறுகளின் சராசரி ---- வெப்பநிலை ஆகும்

அ)இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றல் இடையே உள்ள வேறுபாடு ஆ)இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலின் கூடுதல் இ)மொத்த ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றல் இடையே வேறுபாடு ஈ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் மொத்த அடிப்படையான வேறுபாடு.

24. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வெப்ப ஆற்றல் பரவும் திசைகள் அ)A←B,A←C B←C ஆ)A→ B, A→ C B→C இ)A→ B,A ←C B →C ஈ)A ←B A ←C B←` C

25. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது அ)மின்னூட்டம் பாயும் விதம் மின்திறன் ஆ)மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின்னோட்டம் இ)மின்னாற்றல் மாறும் வீதம் மின்னோட்டம் ஈ)மின்னோட்டம் மாறும் வீதம் மின்னூட்டம்.

26. மின்தடையின் அலகு அ)மோ ஆ)ஜூல் இ)ஓம் ஈ)ஓம் மீட்டர்

27. ஒரு எளிய மின்சுற்றில் சாவியை மூடியவுடன் மின்விளக்கு ஒளிர்வது ஏன்?

அ)சாவி மின்சாரத்தை தயாரிக்கிறது ஆ)சாவி மூடி இருக்கும்போது மின்சுற்று பாதையை மூடி விடுகிறது இ)சாவி மூடி இருக்கும்போது மின்சுற்றில் சுற்றுப்பாதை திறக்கிறது ஈ)மின்விளக்கு முன்னேற்றமடையும்.

28. கிலோவாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு அ)மின்தடை எண் ஆ)மின் கடத்து திறன் இ)மின்னாற்றல் ஈ)மின்திறன்.

29. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட கதிரியக்கம் ----- என கருதப்படுகிறது. அ)துண்டப்பட்ட கதிரியக்கம்

ஆ)தன்னிச்சையான கதிரியக்கம் இ)செயற்கைக் கதிரியக்கம்மற்றும் ஈ)அ மற்றும் இ

30 கதிரியக்கத்தின் அலகு அ)ராண்ட்ஜன் ஆ)கியூரி இ)பெக்கோரல் ஈ)இவை அனைத்தும்.

31. செயற்கைக் கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர். அ)பெக்கோரல் ஆ)ஐரீன் கியூரி இ)ராண்ட் ஜன் ஈ)நீல்ஸ்போர்.

32. கீழ்க்கண்ட எந்த விலையில் செய் உட்கருவின் நிறை எண் மாறாமல் இருக்கும்

அ)αசிதைவு ஆ)βசிதைவு இ) γ சிதைவு ஈ)நியூட்ரான் சிதைவு

33. புற்று நோய் சிகிச்சையில் பயன்படும் கதிரியக்க ஐசோடோப் அ) அயோடின் ஆ) கார்பன் இ)கோபால்ட் ஈ)நிக்கல்

34. காமா கதிர்கள் அபாயகரமானது காரணம் அவை அ) கண்கள் மற்றும் எலும்புகளை பாதிக்கும் ஆ)திசுக்களை பாதிக்கும் இ)மரபியல் குறைபாடுகளை உண்டாக்கும் ஈ)அதிகமான வெப்பத்தை உருவாக்கும்

35. காமா கதிர் இயக்கத்தில் இருந்து நம்மை பாதுகாக்க ----- உறைகள் பயன்படுகின்றன. அ) காரிய ஆக்சைடு ஆ)இரும்பு இ)காரியம் ஈ)அலுமினியம்

36. கீழ்க்கண்ட எந்த கூற்று கூற்றுகள் சரியானவை அ) αதுகல்கள் என்பவை போட்டான்கள் ஆ)காமா கதிரியக்கத்தின் ஊடுருவும் திறன் குறைவு இ) αதுகள்களின் அயனியாக்கும் திறன் அதிகம் ஈ)காமா கதிர்களின் ஊடுருவும் திறன் அதிகம்

37. புரோட்டான் புரோட்டான் தொடர்வினை எடுத்துக்காட்டு அ)அணுக்கரு பிளவு ஆ) αசிதைவு இ)அணுக்கரு இணைவு ஈ)பீட்டா சிதைவு

38. அணுக்கரு சிதைவு வினையில்  ${}^6X^{12} \rightarrow {}^2Y^A + \alpha$  சிதைவுக்கு உட்படும் போது A மற்றும் Z மதிப்பு அ)8,6 ஆ)8,4 இ)4,8 ஈ)கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து காண இயலாது.

39. காமினி அணுக்கரு உலை அமைந்துள்ள இடம் அ)கல்பாக்கம் ஆ)கூடங்குளம் இ)மும்பை ஈ)ராஜஸ்தான்.

40. கீழ்க்கண்ட எந்த கூற்று கூற்றுகள் சரியானவை அ)அணுக்கரு உலை மற்றும் அணு குண்டு ஆகியவற்றில் தொடர் வினை நிகழும் ஆ)அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தொடர் வினை நிகழும் இ)அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்படாத தொடர் வினை நிகழும் ஈ)அணு குண்டு வெடித்ததில் தொடர்வினை நிகழாது.

41.ஓடும் பேருந்தில் இறங்கும் பயணி முன்னோக்கி விழுதல் இந்நிகழ்வு எதற்கு எடுத்துக்காட்டு.அ) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி ஆ)நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி இ)ஓய்வில் நிலைமம் ஈ)இயக்கத்தில் நிலைமம்.

42. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது விசையை சார்ந்தது அல்ல அ)கணத்தாக்கு ஆ)இழுவிசை இ)அழுத்தம் ஈ)எடை

43. இரு பொருள்கள் மோதும்போது உந்த அழிவின்மை விதியை கீழ்க்கண்ட எதன் மூலம் புரிந்து கொள்ளலாம் அ)ஆற்றல் அழிவின்மை விதி ஆ)நியூட்டனின் முதல் விதி இ)நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி ஈ)நியூட்டனின் இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் விதி.

43. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அதிக உந்தத்தை பெற்றுள்ளது. அ)ரப்பர் குண்டு ஆ)மிதிவண்டி இ)ஐந்து ரூபாய் நாணயம் ஈ)தொடர்வண்டி.

44. எந்த ஈர்ப்பு விசையின் காரணமாக கடலில் அலைகள் உருவாகிறது அ)புவி தூரியன் மீது உருவாக்கும் விளைவு ஆ)தூரியன் புவிமீது உருவாக்கும் விளைவு இ)புவியின் நிலவின் மீது ஏற்படுத்தும் விளைவு ஈ)நிலவு பூமியின் மீது ஏற்படுத்தும் விளைவு.

45. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வாக்கியத்தில் எதில் நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி பொருந்தாது

அ)இவ்விதி நியூட்டனின் முதல் விதி யுடன் தொடர்புடையது ஆ)இவ்விதி வெட்ட விதியாக எழுதலாம்  
இ)இவ்விதி தனித்த புள்ளி துகள்களுக்கு பொருந்தும் ஈ)இவ்விதி பொது விதி அல்ல.

46. கார் திடீரென்று வலது பக்கம் திரும்பும்போது பயணிகள் இடது பக்கமாக தள்ளப்படுவது எது எதற்கு எடுத்துக்காட்டு.அ) இயக்கத்தில் நிலைமம் ஆ)திசையில் நிலைமம் இ)ஓய்வில் நிலைமம் ஈ)நிலைமம் இல்லாத நிலை.

47. கிட்டப்பார்வையை இதன் மூலம் சரி செய்யலாம் அ)குவி லென்ஸ் ஆ)குழிலென்ஸ் இ)சமதள ஆடி ஈ)இவை அனைத்தும்.

48. நண்பகலில் தூரியன் வெண்மையாக இருக்க காரணம் அ)ஒளி குறைந்த அளவு சிதறல்அடைதல் ஆ)வெண்மை நிறத்தில் அனைத்து நிறங்களும் சிதறல்கள்அடைதல் இ)நீள நிறம் குறைந்த அளவு சிதறல் அடைதல் ஈ)சிவப்பு நிறம் அதிக அளவு சிதறல் அடைதல்

49. ஒளியானது கண்ணுக்குள் நுழையும்போது எங்கு பெரும்பான்மையான ஒளிவிலகல் நடைபெறும் அ)லென்சின் படி ஆ)கார்னியாவின் வெளிப்பகுதி இ)ஐரிஸ் ஈ)கண் பார்வை.

50. தூரியன் உதயம் அல்லது மறையும்போது சிவப்பாக இருக்க காரணம் அ)ஒளியின் நிறப்பிரிகை ஆ)ஒளிச்சிதறல் இ)ஒளியின் முழு அக எதிரொளிப்பு ஈ)புவியிலிருந்து எதிரொளிப்பு அடையும்.

51.---- மூலம் வெப்ப ஆற்றல் அளக்கப்படுகிறது.அ) ஜூல் ஆ)கலோரி இ)ஜூல்/விளைவு ஈ)அமற்றும் ஆ

52. வெப்ப நிலை மாறாத போது பருமன் இருமடங்காகும் போது அ)அழுத்தம்பாதிப்பாகும் ஆ)இருமடங்காகும் இ)மாறாது ஈ)கால் பகுதியாகும்

53. செல்சியஸ் மற்றும் பாரன்ஹீட் அளவுகளில் ஒரே மதிப்பு கொண்ட எண் அ)273 ஆ)273 இ)40 ஈ)40

54. தனிச்சுழி வெப்பநிலை அநீர் திடப்பொருளாக மாறும் ஆ)அனைத்து வாயுக்களும் நீர்மமாக மாறும் இ)சராசரி திசைவேகம் சுழி ஈ) இவற்றில் ஒன்றுமில்லை

55. பாயில் விதி எந்த வாயுவுக்கு சிறப்பாகப் பொருந்தும் அ)மாறா நிலை மற்றும் வெப்ப நிலையில் நல்லியல்பு வாயு ஆ)மாறா நிறை மற்றும் வெப்பநிலையில் இயல்பு வாயு இ)மாறும் நிறை மற்றும் வெப்பநிலையில் நல்லியல்பு வாயு ஈ)மாறும் நிறை மற்றும் மாறா வெப்பநிலையில் இயல்பு வாயு.

56. ஒரு வாயு எந்த கட்டுப்பாட்டை நல்லியல்பு வாயுவாக மாறும் அ)குறைந்த அழுத்தம் மற்றும் குறைந்த வெப்பநிலை ஆ)குறைந்த அழுத்தம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை இ)அதிக அழுத்தம் மற்றும் குறைந்த வெப்பநிலை ஈ)அதிக அழுத்தம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை.

57. சார்லஸ் விதிப்படி வெப்பநிலைக்கும் கனஅளவிற்கும் இடையே வரையப்படும் அ)நீள்வட்டம் ஆ)வட்டம் இ)நேர்கோடு ஈ)பரவளையம்

58.அவகேட்ரோ எண்ணின் மதிப்பு அ)6023x10<sup>-23</sup>மோல்<sup>-1</sup> ஆ)6.023x10<sup>-23</sup>மோல்<sup>-1</sup> இ)60.23x10<sup>-23</sup>மோல்<sup>-1</sup> ஈ) 6.023x10<sup>-23</sup>மோல்<sup>-1</sup>

59. ஒரு கலோரி ஜூல் --- என்பது அ)4781 ஆ)4.184 இ)4184 ஈ)4.814

60.சோதனை மின்னோட்டம் குறைந்த மனஅழுத்தத்தில் இருந்து உயர்ந்த மின்னழுத்தத்திற்கும் நகரும்போது சோதனை மின்னூட்டத்தின் மின்னழுத்த ஆற்றல் அ)மாறாமல் இருக்கும் ஆ)அதிகரிக்கும் இ)குறையும்ஈ) சுழி

61. மின்தடையின் அலகு அ)மீட்டர் ஆ)ஆம்பியர் இ)ஓம் ஈ)கூலும்

62. மின்னோட்டத்தின் அலகு அ)மீட்டர் ஆ)ஆம்பியர் இ)ஓம் ஈ)கூலும்

63. மின்னூட்டத்தின் அலகு அ)மீட்டர் ஆ)ஆம்பியர் இ)ஓம் ஈ)கூலும்

64. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதை மாற்றினால் மின்தடை என் மாறாது அ)பொருள் ஆ)வெப்பநிலை இ)மின்தடையின் வடிவம் ஈ)அமற்றும் ஆ

65. மின்தடை குறைவாகவும் மின்னோட்டம் அதிகமாகும் இருக்கும்போது.அ) மின் தடைகள் தொடர் இணைப்பில் மற்றும் சம மின்னழுத்தம் கொடுக்கும் போது ஆ)சம மின்னோட்டம் பாயும்போது இ)மின் தடைகள் தொடர் இணைப்பில் உள்ள போது ஈ)மின் தடைகள் பக்க இணைப்பில் உள்ள போது.

66. மின்தடை அதிகமாகவும் திறன் குறைவாகவும் அமையும் ஆ)சம மின்னோட்டம் பாயும்போது இ)மின் தடைகள் தொடர் இணைப்பில் உள்ள போது ஈ)மின் தடைகள் பக்க இணைப்பில் உள்ள போது

67. மின்தடை மற்றும் திறன் அதிகமாக அமையும் ஆ)சம மின்னோட்டம் பாயும்போது இ)மின் தடைகள் தொடர் இணைப்பில் உள்ள போது ஈ)மின் தடைகள் பக்க இணைப்பில் உள்ள போது

68.ஒலி அலைகள் எதில் வேகமாக செல்லும் அ)திடப்பொருள் ஆ)திரவம் இ)வாயு ஈ)வெற்றிடம்

69. ஒலி அலைகள் நெருக்கங்களும் நெகிழ்வுகளுமாக காற்றில் பரவுகிறது அடுத்தடுத்த நெருக்கங்களிலும் நெகிழ்வுகளிலும் அ)அடர்த்தி மாறாது ஆ)பாயில் விதி இ)காற்றின் பரும குணகம் அதிர்வுறும் ஈ)வெப்ப பரிமாற்றம் நிகழாது.

70. வெற்றிடத்தில் ஒளியின் திசைவேகம் அ)சுழி ஆ)330ms<sup>-1</sup> இ)360ms<sup>-1</sup> ஈ)660ms<sup>-1</sup>

71. கீழ்க்கண்டவற்றுள் அலைகள் எந்த பண்பு மற்ற பண்புகளில் இருந்து மாறுபட்டு உள்ளது  
அ)திசைவேகம்ஆ)அதிர்வெண் இ)வீச்சு ஈ)அலைநீளம்
72. எதிரொலி நிகழ்வு எதற்கு உதாரணம் அ)ஒளி எதிரொளிப்பு ஆ)ஒளிவிலகல் இ)ஒத்ததிசைவு ஈ)ஒன்றுமில்லை.
73. டாப்ளர் விளைவு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்கு பொருந்தும் அ) ஒலிஎதிரொளிப்பு ஆ)ஒலி விலகல் இ)ஒத்ததிசைவு ஈ)இவற்றின் ஒன்றுமில்லை
74. காற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் அ)வெப்பநிலை சார்ந்த அமையாது ஆ)அழுத்தத்தைப் பொறுத்து அதிகரிக்கும் இ)ஈரப்பதம் அதிகரிக்கும் ஈ)ஈரப்பதம் அதிகரித்தால் குறையும்.
75. ஊடகத்தில் வெப்ப நிலை மாறும் போது ஒலி அலைகளின் கீழ்க்கண்ட பண்புகளில் எது மாறும்  
அ)அதிர்வெண் ஆ)வீச்சு இ)அலைநீளம் ஈ)செறிவு
76. நெட்டலைகள் அலை பரவும் திசையில் எது பரவும் அ)பருப்பொருள் ஆ)ஆற்றல் இ)ஆற்றல் மற்றும் பருப்பொருள் ஈ)ஆற்றல் மற்றும் உந்தம்
77. ஒலி மூலத்திற்கும் கேட்பவருக்கும் இடையே சார்பிலும் இருக்கும்போது தோற்ற அதிகளவில் ஏற்படும் மாறுபாடு அ)விம்மல் ஆ)குறுக்கலை இ)டாப்ளர் விளைவு ஈ)நெட்டலை
78. ஒளியின் சரிவை நேரத்தைப் பொருத்து மாறுபடுதல் அ)விம்மல் ஆ)குறுக்கலை இ)டாப்ளர் விளைவு ஈ)நெட்டலை
79. காற்றில் ஒலி அலைகள் அ)விம்மல் ஆ)குறுக்கலை இ)டாப்ளர் விளைவு ஈ)நெட்டலை
80. ஒளி அலைகள் அ)விம்மல் ஆ)குறுக்கலை இ)டாப்ளர் விளைவு ஈ)நெட்டலை
81. இந்தியாவின் முதல் அணு மின் நிலையம் அ)கல்பாக்கம் ஆ)அப்சரா இ)மும்பை ஈ)தாராப்பூர்
82. இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு உலை அ)கல்பாக்கம் ஆ)அப்சரா இ)மும்பை ஈ)தாராப்பூர்
83. . BARC அ)கல்பாக்கம் ஆ)அப்சரா இ)மும்பை ஈ)தாராப்பூர்
84. IGCAR அ)கல்பாக்கம் ஆ)அப்சரா இ)மும்பை ஈ)தாராப்பூர்
85. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எரிபொருளாக பயன்படுவது அ)காரியம்ஆ)கனநீர் இ)காட்மியம் கறிகள் ஈ)யுரேனியம்
86. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தனிப்பான் ஆக பயன்படுவது அ)காரியம்ஆ)கனநீர் இ)காட்மியம் கறிகள் ஈ)யுரேனியம்
87. கீழ்க்கண்டவற்றுள் குளிர்விப்பானாக பயன்படுவது அ)காரியம்ஆ)கனநீர் இ)காட்மியம் கறிகள் ஈ)யுரேனியம்
88. தடுப்பு அறையாக பயன்படுவது அ)காரியம்ஆ)கனநீர் இ)காட்மியம் கறிகள் ஈ)யுரேனியம்
89. இயற்கை கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர் அ)சாடி.பஜன் ஆ)ஐரீன் கியூரி இ)ஹென்றி பெக்கோரல் ஈ)ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்.
90. இடப்பெயர்ச்சி விதியை கண்டறிந்தவர் அ)சாடி.பஜன் ஆ)ஐரீன் கியூரி இ)ஹென்றி பெக்கோரல் ஈ)ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்
91. நிறை ஆற்றல் சமன்பாட்டை தருவியவர் அ)சாடி.பஜன் ஆ)ஐரீன் கியூரி இ)ஹென்றி பெக்கோரல் ஈ)ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்
92. செயற்கை கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர் அ)சாடி.பஜன் ஆ)ஐரீன் கியூரி இ)ஹென்றி பெக்கோரல் ஈ)ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்
93. ஹைட்ரஜன் குண்டில் நடைபெறுவது அ)கட்டுப்பாடற்ற தொடர்வினை ஆ)வளமை பொருள்கள் இ)கட்டுப்பாடான தொடர்வினை ஈ)இணைவினை
94. ஹைட்ரஜன் குண்டு பயன்படுவது அ)கட்டுப்பாடற்ற தொடர்வினை ஆ)வளமை பொருள்கள் இ)கட்டுப்பாடான தொடர்வினை ஈ)இணைவினை
95. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ரத்தசோகை கண்டறிய பயன்படும் ஐசோடோப் அ)CO-60 ஆ) I-131 இ) Na-24 ஈ)C-14
96. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தைராய்டு நோயை குணப்படுத்திவிட முடியும் அ)CO-60 ஆ) I-131 இ) Na-24 ஈ)C-14
97. இதயத்தின் செயல்பாட்டைக் கண்டறிய உதவும் அ)CO-60 ஆ) I-131 இ) Na-24 ஈ)C-14
98. படிமங்களின் வயதை கண்டறியும் ஐசோடோப் அ)CO-60 ஆ) I-131 இ) Na-24 ஈ)C-14
99. அணுக்கருவில் உள்ள துகள்கள் அ)நியூட்ரான் ஆ)புரோட்டான் இ)நியூட்ரான் மற்றும் புரோட்டான் ஈ)எலக்ட்ரான் மற்றும் போட்டான்.
100. இயற்கை கதிரியக்கத்தை உமிழக்கூடிய தனிமம் அ)போரான் ஆ)அலுமினியம் இ)கார்பன் ஈ)ரேடியம்
101. இந்தியாவில் உள்ள அணுக்கரு உலைகள் எண்ணிக்கை அ)11 ஆ) 22இ) 33 ஈ) 30
102. 8 சிதைவில் உருவாகும் எலக்ட்ரான் எங்கிருந்து உருவாகிறது  
அ)அணுவின்உள் வட்ட பாதையில் ஆ)அணுக்கருவில் உள்ள கட்டுறா எலக்ட்ரான்கள் இ)அணுக்கருவில் உள்ள நியூட்ரான் சிதைவில் ஈ)அணுக்கருவில் இருந்து வெளிவரும் புரோட்டானில்
- 103-----காரணமாக நட்சத்திரத்திலிருந்து ஒளி உமிழப்புகிறது

- அ)அணுக்கரு பிளவு ஆ)அணுக்கரு இணைவு இ)அணுக்கரு எரிதல்தூரிய ஈ)தூரிய ஒளி எதிரொளிப்பு
104. அணுக்கரு உலைகளில் கட்டுப்படுத்தும் தண்டுகள் ஆக பயன்படும் பொருள் அ)காட்மியம் ஆ)கிராபைட் இ)போரான் ஈ) அ மற்றும் இ
105.  ${}^{12}_6\text{C}$  அணுக்கரு ஆற்றல் மிகு நியுட்ராணை உட்கவர்ந்து  $\beta$  துகளை உமிழ்கிறது எனில் தொகுபயன் உட்கரு --- அ) ${}^{14}_7\text{N}$  ஆ) ${}^{13}_5\text{Be}$  இ) ${}^{13}_7\text{N}$  ஈ) ${}^{13}_6\text{C}$
106.  $\alpha$  கதிர்கள் என்பது அ)நேர் மின்னூட்டம் கொண்டகற்றை ஆ)மின்னூட்டம் அற்ற கற்றை இ)எதிர் மின்னோட்டம் கொண்ட கற்றை ஈ)மின்காந்த கதிர்வீச்சு
- 107.கீழ்கண்ட பொருள்களில் எது சிறந்த எரிபொருள் அ)புளுட்டோனியம் 239 ஆ)நெப்டோனியம்239 இ)தோரியம் 236 ஈ)யுரேனியம் 236
- 108.நியுட்ரான் கண்டறிந்தவர் அ)தாம்சன் ஆ)ரூதர்போர்ட் இ)சாட்விக் ஈ)கோல்டு ஸ்டீன்
109. ஹெப்பர்மெட்ரோஃபியா என்று அழைக்கப்படுவது அ)கிட்டப்பார்வை ஆ)தூரப்பார்வை இ)பார்வை சிதறல் ஈ)இவற்றில் ஒன்றும் இல்லை
- 110.கால்வனோமீட்டர் பயன்படுவது அ)மின்னோட்டத்தை அளவிட ஆ)மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளவிட இ)மின்னோட்டத்தின் திசையை கண்டறிய ஈ)இவற்றில் ஒன்றும்இல்லை
- 111.மின்திறனின் அலகு அ)ஆம்பியர் ஆ)ஓம் இ)வாட் ஈ)கூலும்
- 112.கீழ் கண்டவற்றுள் பாயில் விதியை தேர்ந்தெடு அ)  $PV = RT$  ஆ) $P \propto 1/V$  இ) $V \propto T$  ஈ) $V \propto n$
- 113.புரோட்டானை கண்டறிந்தவர் யார்.அ)டால்டன் ஆ) .கோல்ட்ஸ்டீன் இ) சாட்விக் தாம்சன்
- 114.நியுட்ராணை கண்டறிந்தவர் யார் அ)டால்டன் ஆ) .கோல்ட்ஸ்டீன் இ) சாட்விக் ஈ)தாம்சன்
- 115.எலக்ட்ரானை கண்டறிந்தவர் யார் அ)டால்டன் ஆ) கோல்ட்ஸ்டீன் இ) சாட்விக் தாம்சன்
116.  ${}_4\text{Be}^9 + {}_2\text{He}^4 \rightarrow ?$  கண்டறிக அ)  ${}_2\text{He}^4 + Q$  ஆ)  ${}_{16}\text{S}^{32} + {}_{-1}\text{e}^0$  இ)  ${}_6\text{C}^{12} + {}_0n^1$  ஈ)  ${}_{90}\text{Th}^{234} + {}_2\text{He}^4$
117.  ${}_{15}\text{P}^{32} \rightarrow$  கண்டறிக அ)  ${}_2\text{He}^4 + Q$  ஆ)  ${}_{16}\text{S}^{32} + {}_{-1}\text{e}^0$  இ)  ${}_6\text{C}^{12} + {}_0n^1$  ஈ)  ${}_{90}\text{Th}^{234} + {}_2\text{He}^4$
118.  ${}_1\text{H}^2 + {}_1\text{H}^2 \rightarrow$  கண்டறிக அ)  ${}_2\text{He}^4 + Q$  ஆ)  ${}_{16}\text{S}^{32} + {}_{-1}\text{e}^0$  இ)  ${}_6\text{C}^{12} + {}_0n^1$  ஈ)  ${}_{90}\text{Th}^{234} + {}_2\text{He}^4$
119. வானூர்திகளில் வெடிபொருள் கண்டறிய அ)அமர்சியம்241 ஆ) கலிபோர்னியம் 252 இ) C14 ஈ)இவற்றில் ஏதும் இல்லை
- 120.தோல் நோயை குணப்படுத்த பயன்படும் ஐசோடோப்பு அ) .P-32 ஆ)I-131 இ)C-14 ஈ)Na-24
- 121.தெராய்டு குணப்படுத்த பயன்படும் ஐசோடோப்பு அ) .P-32 ஆ)I-131 இ)C-14 ஈ)Na-24
- 122.இதயத்தை சீராகச் செயல்பட வைக்க உதவுகிறது அ) .P-32 ஆ)I-131 இ)C-14 ஈ)Na-24
- 123.படிமங்களின் வயதை கண்டறியும் ஐசோடோப்பு அ) .P-32 ஆ)I-131 இ)C-14 ஈ)Na-24
- 124.இரத்தசோகையை அடையளம் காண உதவும் ஐசோடோப்பு அ) .P-32 ஆ)I-131 இ)C-14 ஈ)Fe-59
125. ஒளிபுகும் படலம் எவை அ)கார்னியா ஆ)ஐரிஸ் இ)விழிலென்சு ஈ)இவற்றில் ஏதும் இல்லை

**சா.பிரசன்னா**

**பட்டதாரி அறிவியல் ஆசிரியர்**

**ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசாலா பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி  
கும்பகோணம்**

எல்லோரும் பயணிக்கிறார்கள் என்று  
நீயும் பின்தொடராதே  
உனக்கான பாதையை  
நீயே தேர்ந்தெடு