அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, நெ.1 கொத்தூர்,வேலூர் மாவட்டம்

ஊரக த் திறனாய்வுத் தேர்வு

அறிவியல்-9 ஆம் வகுப்பு

அணு அமைப்பு

---

1. அணுவின் பெரும்பகுதி வெற்றிடமாக உள்ளது எனக் கூறியவர் _____**விடை: ரூதர்போர்டு**

2. அணுவின் மையத்திலுள்ள அதிக நேர்மின் சுமையுடைய பகுதிக்கு _____ என்று பெயர். **விடை: உட்கரு**

3. அணுவின் அளவை ஒப்பிடும் போது உட்கருவின் அளவு மிகச் சிறியதாக உள்ளது எனக் கூறியவர் _____**விடை: ரூதர்போர்டு**

4. எலக்ட்ரான்கள் உட்கருவைச் சுற்றி வரும் வட்டப்பாதைக்கு _____ என்று பெயர். **விடை: ஆர்பிட்**

5. ஒரு அணு _____ தன்மை உடையது. **விடை: நடுநிலை தன்மை வாய்ந்தது**

6.ஒரு அணுவிலுள்ளபுரோட்டான்கள் மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _____ ஆக இருக்கும். **விடை: சமமாக**

6. ரூதர்போர்டின் அணு அமைப்பு _____அமைப்போடு ஒத்துள்ளது. **விடை: சூரிய குடும்பத்தின்**

7. ஓர் அணுவில் எலக்ட்ரான்கள் நிலையான வட்டப்பாதையில் அணுக்கருவைச் சுற்றி வருகின்றன. இவ்வட்டப்பாதைகள் _____அல்லது _____ என அழைக்கப்படுகின்றன. **விடை: ஆர்பிட்டுகள், ஆற்றல் மட்டங்கள்**

8. அணுவின் நிலைப்புத் தன்மையை பற்றி கூறியவர் _____ **விடை: நீல்ஸ் போர்**

9. உட்கருவிலிருந்து தொலைவு அதிகரிக்கும் போது, ஆர்பிட்டின் ஆற்றலும் _____ **விடை: அதிகரிக்கிறது.**

10. நியூட்ரான்களை கண்டுப்பிடித்தவர் _____ **விடை: ஜேம்ஸ் சாட்விக் (1932)**

11. நியூட்ரானகளின் குறியீடு _____- **விடை: $_0n^1$**

12. நியூட்ரான் கள் மின் மற்றும் காந்தபுலத்தால் _____ **விடை: விளக்கம் அடைவதில்லை.**

13. நியூட்ரான் என்பது ஒரு _____ **விடை: நடுநிலை துகள்**

14. அணுவின் அடிப்படை துகள் _____**விடை: புரோட்டான், எலக்ட்ரான், நியூட்ரான்**

15. புரோட்டானின் மின்சுமை _____. **விடை: நேர் மின் சுமை**

16. எலக்ட்ரானின் மின் சுமை _____ .**விடை: எதிர் மின் சுமை.**

17. நியூட்ரானின் மின் சுமை _____**விடை: மின் சுமை அற்றது.**

18. புரோட்டானின் நிறை _____. **விடை: $1.6X10^{-24}$ கி**

19. எலக்ட்ரானின் நிறை _____ . **விடை: $9.1X10^{-31}$ கி**

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@வாழ்த்துகளுடன்@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

நா.வேல்முருகன் M.Sc.,B.Ed.,M.Phil.,

பட்டதாரி ஆசிரியர்(அறிவியல்)

அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, நெ.1 கொத்தூர்

அலைப்பேசி:8883711907

20. நியூட்ரானின் நிறை_____ **விடை: $1.6X10^{-24}$ கி**

21. புரோட்டானின் குறியீடு_____- **விடை: $_1H^1$**

22. எலக்ட்ரானின் குறியீடு_____- **விடை: $_{-1}e^0$**

23. ஒரு அணுவின் உட்கருவில் புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்கள் காணப்படுகின்றன. இதற்கு _____என்று பெயர். **விடை : நியூக்கிளியான்கள்**

24. அணுவின் உட்கருவில் உள்ள அடிப்படை துகள்கள்_____**விடை: மெசான்கள், நியூட்ரினோக்கள், ஆன்டி நியூட்ரினோக்கள், பாசிட்ரான்கள்.**

25. ஒரு அணுவில் உள்ள புரோட்டான்கள் அல்லது எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை____.

விடை: அணு எண்

26. ஒரு அணுவில் உள்ள புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை____.

விடை: நிறை எண் அல்லது அணு நிறை.

27. ஒரு அணுவில் உள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கையினை காண உதவும் சமன்பாடு____.

விடை: நியூட்ரான் எண்ணிக்கை=நிறை எண் – அணு எண்.(N=A-Z)

28.ஒரு வட்டப்பாதையில் இடங்கொள்ளும் அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கான சமன்பாடு_____. **விடை: $2n^2$**

29. முதல்(K) வட்டப் பாதையில் உள்ள அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்கள்_____. **விடை:2**

30. இரண்டாம்(L) வட்டப் பாதையில் உள்ள அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்கள்_____. **விடை:8**

31. மூன்றாம்(M) வட்டப் பாதையில் உள்ள அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்கள்_____. **விடை:18**

32. நான்காம்(N) வட்டப் பாதையில் உள்ள அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்கள்_____. **விடை:32**

33. ஐந்தாம்(O) வட்டப் பாதையில் உள்ள அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்கள்_____. **விடை:50**

34. புரோட்டான்களையும், நியூட்ரான்களையும் இணைக்கும் விசை____**விடை: யுகாவா விசை**

35. ஈர்ப்பு விசையை விட அதிக வலிமையுடைய விசை_____ **விடை:யுகாவா விசை**

36. அணுக்களின் நிறையினை அளக்க பயன்படும் அலகு_____ **விடை: அணுநிறை அலகு (amu)**

37. அணுக்களை பார்க்க பயன்படும் கருவி_____. **விடை:SEM (Scanning Electron Microscope)**

38. ஒரு அணுவின் உட்கருவிலிருந்து கடைசியில் உள்ள வட்டப் பாதையின் பெயர்_____

விடை: இணைதிறன் வட்டப்பாதை.

39. ஒரு அணுவின் உட்கருவிலிருந்து கடைசியில் உள்ள வட்டப் பாதையில் உள்ள எலக்ரான்களுக்கு_____பெயர் . **விடை: இணைதிறன் எலக்ரான்கள்.**

40. ஒரு தனிமத்தின் வேதிப் பண்புகள் எதன் மூலம் தீர்மாணிக்கப்படிகின்றன?

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@வாழ்த்துகளுடன்@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

நா.வேல்முருகன் M.Sc.,B.Ed.,M.Phil.,
பட்டதாரி ஆசிரியர்(அறிவியல்)
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, நெ.1 கொத்தூர்
அலைப்பேசி:8883711907

விடை: இணைதிறன் எலக்ரான்கள்.

41. ஒத்த அணு எண்ணையும், வேறுப்பட்ட நிறை எண்ணையும் பெற்ற ஒரே தனிமத்தின் அணுக்கள்_____ **விடை: ஐசோடோப்புகள்**

42. ஐசோடோப்புகளுக்கு எடுத்துகாட்டு_____**விடை:** $_1H^1$, $_1H^2$, $_1H^3$:$_{17}Cl^{35}$, $_{17}Cl^{37}$:$_6C^{12}$, $_6C^{13}$

43. கதிரியக்க ஐசோடோப்புகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு___.

விடை: யுரேனியம்-235(U-235) மற்றும் கோபால்ட்-60(C-60)

44. வேறுப்பட்ட அணு எண்ணையும், ஒத்த நிறை எண்ணையும் பெற்ற வெவ்வேறு தனிமத்தின் அணுக்கள்_____ **விடை: ஐசோபார்கள்.**

45. ஐசோபார்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு_____**விடை:** $_{18}Ar^{40}$, $_{20}Ca^{40}$

46. ஒத்த நியூட்ரான் எண்ணிக்கை கொண்ட வெவ்வேறு தனிமங்களின் அணுக்கள்____ **விடை: ஐசோடோன்கள்.**

47. பெருக்கல் விகித விதியினை முதன் முதலில் முன் மொழிந்தவர்_____**விடை: ஜான் டால்டன்**(1804)

48. தலைகீழ் விகித விதியினை கூறியவர்_____ **விடை: ஜெர்மியஸ் ரிச்சர்**(1792)

49.நைட்ரஜன் ஹைட்ரஜனுடன் சேர்ந்து அம்மோனியா(NH_3) வை உருவாக்குகின்றது. இதை எந்த விதியினைப் பயன்படுத்தி நிரூபிக்க முடியும். **விடை :கேலூசாக்கின் விதி.**

50. முதன்மை குவாண்டம் எண்ணின் குறியீடு_____ **விடை: n**

51.கோண உந்தக் குவாண்டம் எண்ணின் குறியீடு_____ **விடை: l**

52.காந்த குவாண்டம் எண்ணின் குறியீடு_____ **விடை: m**

53.சுழற்சி குவாண்டம் எண்ணின் குறியீடு_____ **விடை: s**

54.$_{35}Br^{80}$-ல் உள்ள புரோட்டான், நியூட்ரான் மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை. **விடை: 35, 45, 35.**

55.பொட்டாசியத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு_____ **விடை: 2,8,8,1**

56. _____ஐசோடோப் அணு உலையில் பயன்படுகிறது. விடை:**யுரேனியம்-235(U-235)**

57.$_3Li^7$ உள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை_____. **விடை: 4**

58.நியூட்ரான் இல்லாத ஒரே தனிமம் _____. **விடை: ஹைட்ரஜன்.**

59.ஆர்கானின் இணைதிறன் _____ **விடை: 0 (பூஜ்ஜியம்)**

60. X என்ற அணுவில் K, L, M கூடுகள் அனைத்தும் நிரம்பியிருந்தால், அந்த அணுவில் உள்ள மொத்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை_____. **விடை: 18**

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@வாழ்த்துகளுடன்@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

நா.வேல்முருகன் M.Sc.,B.Ed.,M.Phil.,
பட்டதாரி ஆசிரியர்(அறிவியல்)
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, நெ.1 கொத்தூர்
அலைப்பேசி:8883711907