**শূন্যস্থান পুরণ কর:** (2x65 = 65)

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ পরমানুতে কোন নিউট্রন নেই।
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ কাদুনে গ‍্যাস হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
3. হাইড্রোজেন পরমাণুর জন্য \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ বর্ণালী সারিটি দৃশ্যমান আলোক বর্ণালীতে পাওয়া যায়।
4. 3d এর পূর্বে 4s অরবিটালে ইলেক্ট্রন প্রবেশ করবে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ নীতি অনুসারে।
5. কাঁচের সাথে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ মৌল বিক্রিয়া করে।
6. আসওয়ান্ড প্রণালীতে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ এসিডের শিল্প উৎপাদন করা যায়।
7. পৃথিবীর বয়স নির্ধারণে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ আইসোটোপ ব্যবহৃত হয়।
8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ উপস্থিতিতে H2O2 এর বিয়োজন দ্রুত ঘটে।
9. অক্সিজেনের একটি পরমাণুর প্রকৃত ভর \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
10. দৃশ্যমান অলোক রশ্মির তরঙ্গ দৈর্ঘা \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
11. ফসজিনের সংকেত \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
12. বোর পরমাণু মডেল \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ তত্ত্বের উপর প্রতিষ্ঠিত।
13. স্পর্শ প্রণালীতে সালফিউরিক এসিড উৎপাদনে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ হিসেবে কাজ করে।
14. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ পরমাণু সর্বাপেক্ষা হালকা।
15. এটোম বোমা \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ উপর ভিত্তি করে তৈরি হয়।
16. Mn2+ আধুন \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ধরনের প্রভাবক হিসেবে কাজ করে।
17. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ এর উপস্থিতিতে Cl ব্রিচিং এজেন্ট হিসেবে একভার কাজ
18. শিল্পভিত্তিক \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ প্রভাবকের উপস্থিতিতে এবং শিল্পভিত্তিক \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ প্রভাবকের উপস্থিতিতে এবং হতে অ্যামোনিয়া সংশ্লেষণ করা হয়।
19. কপার সালফেট দ্রবণ থেকে কপার আলাদা করার জন্য যে ধাতু ব্যবহার হয় \_\_\_\_\_\_\_\_\_
20. সবচেয়ে আকার পরিবর্তনকারী ধাতুর নাম \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
21. পর্যায় সারণীতে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ অনুযায়ী মৌলের অবস্থান।
22. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ হচ্ছে সব হ্যালোজেনের মধ্যে সবচেয়ে বেশী শক্তিশালী জারক।
23. লাফিং গ্যাস \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ নামে পরিচিত।
24. সবচেয়ে নমনীয় ধাতু হল \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
25. মুদ্রা ধাতু \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ গ্রুপে অবস্থান করে।
26. AS2O3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ হিসাবে ব্যবহার হয়।
27. প্রকৃতিতে সবচেয়ে হালকা মৌল \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
28. তড়িৎ ঋণাত্মকতার সঠিক ক্রম \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
29. তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে বিক্রিয়ার হার বৃদ্ধির কারণ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
30. লোহাতে মরিচা পড়ে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ এর জন্য।
31. যে বস্তু অন্য বস্তুর বিজারণ ঘটায় কিন্তু নিজে জারিত হয় \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ তাহাকে বলে।
32. K2Cr2O7 একটি \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
33. S8 এর জারণ সংখ্যা \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
34. HCIO4 এ ক্লোরিনের জারণ সংখ্যা \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
35. পার অক্সাইড এ অক্সিজেনের জারণ সংখ্যা \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
36. কার্বন অধাতু হওয়া সত্ত্বেও একটি \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ প্রাদার্থ।
37. 5gm FeSO4 কে অম্লীয় মাধ্যমে সম্পূর্ণ জারিত করতে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ gm MnO4 লাগবে।
38. Br3O8 যৌগে কেন্দ্রীয় ব্রোমিনের জারণ মান \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
39. AlCl3 কে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ এসিড বলা হয়।
40. প্রকৃতিতে প্রাপ্ত সবচেয়ে ভারী মৌল \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
41. সবচেয়ে দামী ধাতু \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
42. পটাসিয়ামের বর্ণ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
43. গ্রাফাইটে বিদ্যুৎ পরিবহনের জন্য \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ অরবিটাল দায়ী।
44. টেস্টিং সল্ট এর রাসায়নিক নাম \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
45. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ অনুর আকৃতি পিরামিডের মত।
46. অর্থো সিলিসিক এসিডের সংকেত \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
47. Al2Cl6 এর মধ্যে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ও \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ বন্ধন উপস্থিত।
48. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ এসিড ইস্পাতে মরিচারোধে ব্যবহার হয়।
49. পাশাপাশি অধিক্রমনের ফলে যে বন্ধন গঠিত হয় \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ বলে।
50. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ কিডনিকে অকেজো করে।
51. ইথিলিনে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ টি সিগমা বন্ধন এবং \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ টি পাই বন্ধন আছে।
52. অ্যামোনিয়ার দ্রবণে মিথাইল অরেঞ্জ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ বর্ণ দেয়।
53. ধাতব অক্সাইড ও হাইড্রো অক্সাইড সমূহ হল \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
54. অ্যামোনিয়ার অনুতে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_টি মুক্ত জোড় ও \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ টি বন্ধন জোড় ইলেক্ট্রন আছে।
55. শুভ ফলে পাওয়া যায় \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
56. আম, জলপাই ইত্যাদি নানা রকম আচার সংরক্ষনে ব্যবহার হয় \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
57. H2O এর অণু \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ আকৃতির।
58. ইলেক্ট্রন ঋণাত্মকতার পার্থক্যের দ্বারা যৌগের \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ নির্ণয় করা যায়।
59. লেবুর রসে যে এসিড থাকে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
60. DNA ও RNA এর মধ্য \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ বন্ধন উপস্থিত।
61. বায়ুমণ্ডলে CO₂ এর পরিমান \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
62. শিল্পোক্ষেত্রে অ্যামোনিয়া উৎপাদনে প্রভাবক সহায়ক \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
63. যে তাপমাত্রায় গ্যাসের আয়তন শূন্য হয় তাকে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
64. এভারেস্টের চূড়ায় পানির স্ফুটনাংক \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_।
65. কৃত্রিম ঘি/ডালডা উৎপাদনে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ প্রভাবক হিসেবে ব্যবহূত হয়।

নিচের বিক্রিয়াগুলো সম্পূর্ণ করঃ (17 x 4 = 68)

(ক) Cl2O7 + NaOH ?

(খ) P2O5 + NaOH ?

(গ) B2O3 + HF ?

(ঘ) Ca(OH)2 + Cl2 ?

(চ) NaNO3 + H2SO4 ?

(ছ) CrO3  + H2O  ?

(জ) FeSO4 + KMnO4 + H2SO4 ?

(ক) 2HgCl2 + SnCl2 ?

(খ) Ca(OCl)Cl + HCl + KI ?

(গ) 2Na + 2NH3  ?

(ঘ) Fe3O4 (s) + CO (g) ?