

Online BDP Term End (Practical) Examinations : December 2020 & June 2021

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

Practical

রসায়ন (Chemistry)

ECH- 4 : Chemistry- I

Model Questions

* **Students are asked to go through these model questions to solve the final MCQ during the examination.**

1. অজৈব যৌগের বিশ্লেষণে হলুদ অ্যামোনিয়াম সালফাইডের ভূমিকা কি ?

What is the role of yellow ammonium sulphide in inorganic qualitative analysis ?

2. শিখা পরীক্ষা কি ?

What is flame test ?

3. বোরাক্স বীড পরীক্ষায় কোন্ কোন্ আয়ন সাড়া দেয় না ?

Which ions do not response in borax bead test ?

4. বোরাক্স বীড পরীক্ষার রাসায়নিক বিক্রিয়াগুলি লিখুন।

What are the chemical reactions of borax bead test ?

5. সোডিয়াম নাইট্রোপ্রুসাইডের সঙ্গে সোডিয়াম সালফাইডের বিক্রিয়ায় কি ঘটে লিখুন।

What will form between the reaction of sodium nitroprusside and sodium sulphide ?

6. $K_4[Fe(CN)_6]$ ও $[Fe(H_2O)_5NO^+]SO_4$ যৌগে Fe-এর জারণ সংখ্যা কত ?

What will be the oxidation number of Fe in $K_4[Fe(CN)_6]$ and $[Fe(H_2O)_5NO^+]SO_4$?

7. বিঘ্নকারক মূলক কোন্গুলি ?

What are the interfering radicals ?

8. অজৈব যৌগের গ্রুপ বিশ্লেষণে বিকারকগুলি কি কি ?

What are the reagents used in group analysis of inorganic salts ?

9. কোন্ কোন্ আয়ন পৃথকীকরণে হলুদ অ্যামোনিয়াম সালফাইড একটি উপযুক্ত বিকারক হিসেবে ব্যবহার করা হয় ?

Yellow ammonium sulphide solution is a suitable reagent used for the separation of which ions ?

10. $K_4[Fe(CN)_6] + FeCl_3 \rightarrow X$; 'X' টি কি ?

$K_4[Fe(CN)_6] + FeCl_3 \rightarrow X$; what is 'X' ?

11. নাইট্রোজেন ও সালফার যুক্ত জৈব যৌগের সোডিয়াম নির্যাসের সাথে, $FeCl_3$ -এর বিক্রিয়ায় কি হয় ?

When, sodium extract of an organic compound containing nitrogen and sulphur reacts with $FeCl_3$, what will form ?

12. অ্যালডিহাইড ও কিটোনকে কিভাবে পৃথক করা যায় ?

How aldehyde and ketone can be separated ?

13. জৈব যৌগের লিবারম্যান নাইট্রোসো পরীক্ষা কি ?

What is Libermann nitroso test for organic compound ?

14. What is 'fluorescin' ? How is it prepared ?

'ফ্লুওরেসিন' কি ? এটি কিভাবে তৈরী করা হয় ?

15. 'অ্যাজো ডাই' কি ? এটি কিভাবে তৈরী হয় ?

What is 'Azo dye' ? How is it prepared ?

16. লুকাস বিক্রিয়া কি ? কোন্ কোন্ জৈব যৌগ এই বিক্রিয়ায় সাড়া দেয় ও দেয় না ?

What is Lucas test ? Which organic compounds do response and which do not, in this test ?

17. আয়োডোফর্ম বিক্রিয়া বলতে কি বোঝেন ?

What is Iodoform test ?

18. মুলিকেন বার্কার পরীক্ষা কি ?

What is Mulliken Barker's test ?

19. টলেমস বিক্রিয়ার রাসায়নিক বিক্রিয়াগুলি লিখুন ।

Write down the chemical reactions of Tollen's test.

20. 'অয়েল অব উইনটারগ্রীন' কিভাবে গঠিত হয় ?

How is 'oil of Wintergreen' prepared ?

21. নীচের লবণগুলি কোনগুলি জলে দ্রব্য ও কোনগুলি অদ্রব্য ?

লেড নাইট্রেট, সোডিয়াম নাইট্রেট, সোডিয়াম কার্বোনেট, ম্যাগনেসিয়াম ক্লোরাইড, বেরিয়াম সালফেট ।

Which of the following salts are soluble and insoluble in water ?

Lead nitrate, sodium nitrate, sodium carbonate, magnesium chloride, barium sulphate.

22. ক্রোমিল ক্লোরাইড পরীক্ষার রাসায়নিক বিক্রিয়াগুলি লিখুন ।

Write down the chemical reactions of chromyl chloride test.

23. কোন্ কোন্ বিকারক ব্যবহার করে Fe (II) ও Fe (III) কে পৃথক করা যায় ?
Which reagents should be used to separate Fe (II) and Fe (III) ions ?
24. নীচের লবণগুলিকে উত্তপ্ত করলে কী ঘটবে ?
লেড ব্রোমাইড, অ্যামোনিয়াম নাইট্রেট, পটাশিয়াম নাইট্রেট, জিঙ্ক নাইট্রেট।
The following salts are heated separately. What will happen ?
Lead Bromide, Ammonium nitrate, Potassium nitrate, Zinc nitrate.
25. লবণ 'R' কে NaOH বা KOH সহযোগে উত্তপ্ত করা হলো। বিক্রিয়ায় উৎপন্ন গ্যাস আর্দ্র লাল লিটমাস পেপারকে নীল করে। লবণ 'R'-এ কোন আয়ন বর্তমান ?
If salt 'R' is heated with NaOH or KOH, a gas is produced which turns wet red litmus paper to blue. Identify the ion present in salt 'R'.
26. ডুমাস (Dumas) ও জেলদহল (Kjeldahl's) পদ্ধতি কোন্ মৌলের পরিমাণগত বিশ্লেষণে ব্যবহার করা হয় ?
Dumas and Kjeldahl's methods are used for the quantitative estimation of which elements ?
27. নীচের কোনটি ঠিক নয় ?
(a) ফেনল, প্রশম $FeCl_3$ দ্রবণের সাথে বিক্রিয়া করে বেগুনীবর্ণের দ্রবণ উৎপন্ন করে
(b) ফেনল ব্রোমিনের সঙ্গে বিক্রিয়া করে 2, 4, 6-ট্রাইব্রোমোফেনল উৎপন্ন করে
(c) ইথানল, আয়োডোফর্ম বিক্রিয়ায় সাড়া দেয়
(d) ইথানল, প্রশম $FeCl_3$ দ্রবণের সাথে বিক্রিয়া করে বেগুনী রঙের দ্রবণ উৎপন্ন করে।
Which is false statement ?
(a) Phenol reacts with neutral $FeCl_3$ solution and produces purple colour solution.
(b) Phenol reacts with Bromine and produces 2, 4, 6-tribromophenol.
(c) Ethanol responses in iodoform test.
(d) Ethanol reacts with neutral $FeCl_3$ and produces purple colour solution.
28. গ্লুকোজ ও ফ্রুক্টোজের পৃথকীকরণ কিভাবে করবেন ?
How can we separate glucose and fructose ?
29. সোডিয়াম নাইট্রোপ্রুসাইড দ্রবণের সাথে সালফাইড আয়নযুক্ত লবণের ক্ষারীয় দ্রবণে বিক্রিয়াগুলি উল্লেখ করুন।
Sodium nitroprusside solution when added to an alkaline solution of salt containing sulphide ion. What will be the chemical reactions ?
30. গ্রুপ বিশ্লেষণে সম-আয়নের প্রভাব কি ?
What is the role of common ion effect in group analysis ?