

মূল্যায়ন পরীক্ষা - ২০২০

শ্রেণি: দশম
বিষয়: রসায়ন
(বহুনির্বাচনি প্রশ্ন)

সময়: ৩০ মিনিট

পূর্ণমান-২৫

দ্রষ্টব্য- সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অঙ্কির উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসমূহ হতে সঠিক উত্তরের বর্ণটিতে টিক (✓) চিহ্ন দাও। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১। সকল প্রশ্নের উত্তর দাও।]

১। ০.৫ ডেসিলিটার দ্রবণে ৫৩ গ্রাম সোডিয়াম কার্বনেট দ্রবীভূত থাকলে দ্রবণের ঘনমাত্রা কত হবে?

ক) ১ M খ) ০.৫ M গ) ০.২৫ M ঘ) ০.১২৫ M

নিম্নের উদ্দীপকের আলোকে ২ ও ৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও
“ ৭৫ গ্রাম ক্লোরিন গ্যাসের মধ্যে ৫ গ্রাম হাইড্রোজেন গ্যাস চালনা করা হল। ”

২। উদ্দীপকে ব্যবহৃত ক্লোরিন পরমাণুর সংখ্যা কত?

ক) 1.29×10^{23} খ) 2.58×10^{23}
গ) 6.02×10^{23} ঘ) 6.06×10^{23}

৩। উদ্দীপকের বিক্রিয়ায় অবশিষ্ট থাকে—

ক) ১.৪৪ মোল হাইড্রোজেন খ) ১.৪৪ মোল ক্লোরিন
গ) ২.৮৯ মোল হাইড্রোজেন ঘ) ২.৮৯ মোল ক্লোরিন।

৪। চিনির স্থূল সংকেত কোনটি?

ক) $C_6H_{12}O_6$ খ) $C_1H_2O_1$ গ) $C_2H_4O_2$ ঘ) $C_{12}H_{22}O_{11}$

৫। ইউরিয়ার সমানু কোনটি?

ক) অ্যামোনিয়াম সায়ানাইড খ) অ্যামোনিয়াম সায়ানেট
গ) অ্যামোনিয়াম থায়োসায়ানেট ঘ) অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড।

৬। ভূষকে আয়রনের শতকরা পরিমাণ কত?

ক) ৩% খ) ৪% গ) ৫% ঘ) ৬%

৭। থোরিয়াম ধাতুর আকরিক কোনটি?

ক) রুটাইল খ) মোনাজাইট গ) জিরকন
ঘ) চালকোসাইট।

৮। বক্সাইটকে সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড দ্রবণ যোগে কত তাপমাত্রায় উত্তপ্ত করলে বক্সাইট দ্রবীভূত হয়?

ক) ৭০০—৮০০ °C খ) ৮০০--১০০০ °C
গ) ১২০০--১৪০০ °C ঘ) ১৫০০--২০০০ °C

৯। তেল ফেনা ভাসমান পদ্ধতিতে নিম্নের কোন আকরিকের ঘনীকরণ করা হয়?

ক) ক্যালামাইন খ) গ্যালেনা গ) বক্সাইট ঘ) লিমোনাইট।

১০। নিম্নের তথ্যগুলো লক্ষ্য কর।

i) দুরাণুমিনে কপারের শতকরা পরিমাণ ৪%

ii) তাম্রমল সবুজ বর্ণের হয়।

iii) যুক্তরাষ্ট্রের মোট কপারের শতকরা ২০%

পুনপ্রক্রিয়াজাতকৃত।

নিম্নের কোনটি সঠিক?

ক) i, ii খ) ii, iii গ) i, iii ঘ) i, ii ও iii.

১১। অংশ কলামের ১৭১—২৭০°C তাপমাত্রা অঞ্চল থেকে পৃথকীকৃত অংশের নাম কি?

ক) গ্যাসোলিন খ) কেরোসিন গ) ডিজেল
ঘ) ন্যাপথ্যালিন।

১২। $CH_2 = CCl - CHBr - CH_3$ যৌগটির নাম কি?

ক) ২-ক্লোরো, ৩-ব্রোমো বিউটিন
খ) ৩-ব্রোমো, ২-ক্লোরো বিউটিন-১

গ) ২, ৩-ক্লোরো ব্রোমো বিউটিন

ঘ) ২-ক্লোরো ১-বিউটিন, ৩-ব্রোমো।

১৩। ইথানলের সাথে গাড় সালফিউরিক এসিডের বিক্রিয়ায় নিম্নের কোনটি তৈরী হয় না?

ক) ইথিন খ) ইথাইল হাইড্রোজেন সালফেট
গ) ডাই ইথাইল ইথার ঘ) এসিটিক এসিড

১৪। হেবার প্রণালীতে অ্যামোনিয়া উৎপাদনে নাইট্রোজেন এবং হাইড্রোজেন মিশ্রনের অনুপাত কত?

ক) ২ : ৩ খ) ১ : ৩ গ) ১ : ২ ঘ) ১ : ৪

১৫। কার্বন টেট্রা ক্লোরাইড অনুর আকৃতি কোন ধরণের?

ক) সরল রৈখিক খ) কৌণিক গ) পিরামিডীয় ঘ) চতুর্ভুজীয়
১৬। হীরক—

i) কার্বনের একটি রূপভেদ

ii) বিদ্যুৎ পরিবাহী

iii) যোজ্যতা স্তরের চারটি ইলেকট্রনই সমযোজী বন্ধনে অংশ নেয়

নিম্নের কোনটি সঠিক?

ক) i, ii খ) ii, iii গ) i, iii ঘ) i, ii

১৭। একটি হাইড্রোকার্বনে C = 92.31% । যৌগটির স্থূল

সংকেত—

ক) CH খ) C_2H_2 গ) CH_4 ঘ) C_2H_4

১৮। কোনটি স্টীলের কাঠিন্য বৃদ্ধি করে?

ক) কার্বন খ) সিলিকন গ) নিকেল ঘ) কপার

১৯। গিনি সোনার কোন নমুনাটি সর্বোচ্চ দৃঢ়?

ক) ১৮ ক্যারেট খ) ২১ ক্যারেট গ) ২২ ক্যারেট

ঘ) ২৪ ক্যারেট

২০। অ্যালকেনের অপূর্ণ দহনে নিম্নের কোনটি উৎপন্ন হয়?

ক) CO খ) CO_2 গ) NO_2 ঘ) SO_3

২১। কোন যৌগটির উপস্থিতিতে ইথিন ইথানলে রূপান্তরিত হয়?

ক) ফসফরিক এসিড খ) সালফিউরিক এসিড

গ) অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইড ঘ) এসিটিক এসিড

২২। মেথিলেটেড স্পিরিট বলা হয় কোনটিকে?

ক) ইথানলের ৯৬% জলীয় দ্রবণকে

খ) ইথানয়িক এসিডের ৬—১০% জলীয় দ্রবণকে

গ) ফরমালডিহাইডের ৪০% জলীয় দ্রবণকে

ঘ) মিথানল যুক্ত রেস্তিফাইড স্পিরিট

২৩। ব্রোমিন দ্রবনের সাথে বিক্রিয়া করে না কোনটি?

ক) C_4H_6 খ) C_2H_2 গ) CH_4 ঘ) C_2H_4

২৪। সাবান এবং ডিটারজেন্ট কারখানায় বর্জ্যের কোন

উপাদান পানির p^H এর মান বাড়িয়ে দেয়?

ক) কস্টিক সোডা খ) অ্যামোনিয়া গ) আর্সেনিক

ঘ) ফসফেট

২৫। চুনের সাথে পানি যোগ করলে--

i) তাপ উৎপন্ন হয়

ii) তাপ শোষিত হয়

iii) কলি চুন উৎপন্ন হয়।

নিম্নের কোনটি সঠিক?

ক) i, ii খ) ii, iii গ) i, iii ঘ) i, ii ও iii.