

# ক সেট

জানুয়ারি/২০২১

বিষয় কোড :

১ ৭ ৬

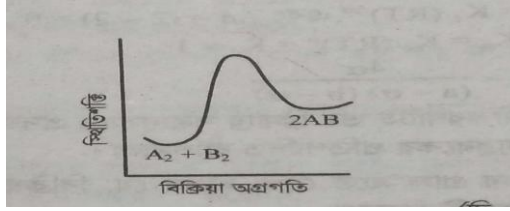
বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ, চট্টগ্রাম ইপিজেড  
মূল্যায়ন পরীক্ষা-২০২১  
দ্বাদশ শ্রেণি  
রসায়ন (সৃজনশীল)

সময় : ২.৩৫ ঘন্টা

পূর্ণমান : ৫০

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]  
[যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

১.



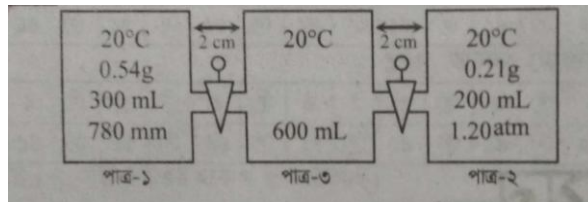
- ক. বিক্রিয়ার হার কী ১  
খ. তীব্র এসিড ও তীব্র ক্ষারের প্রশমন তাপ ধ্রুবক কেন? ২  
গ. উদ্দীপকের বিক্রিয়াটির সাম্য ধ্রুবকের রাশিমালা প্রতিপাদন কর। ৩  
ঘ. উদ্দীপকের বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থার উপর চাপ ও তাপমাত্রার প্রভাব বিশ্লেষণ করো। ৪

২.

0.1M 50 mL $\text{DH}_4\text{OH}$ দ্রব $K_b = 1.8 \times 10^{-5}$	0.001M 15 mL HA দ্রব	K + L এর মিশ্রণ
পাত্র-K	পাত্র-L	পাত্র-M
[A ও D এর পারমাণবিক সংখ্যা যথাক্রমে 17 ও 7]		

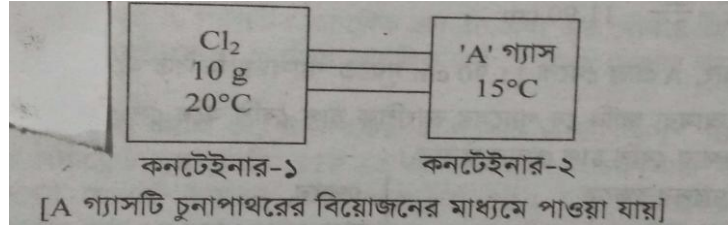
- ক. হেসের সূত্রটি লেখো। ১  
খ. অসওয়াল্ডের লঘুকরণ সূত্র ব্যাখ্যা করো। ২  
গ. K- পাত্রে বিদ্যমান ধনাত্মক মূলক সনাক্তকরণ সমীকরণসহ বর্ণনা করো। ৩  
ঘ. M - - পাত্রের দ্রবণে সামান্য পরিমাণ তীব্র এসিড বা ক্ষার যোগ করলে দ্রবণের  $\text{pH}$  - - এর মানের কোনো পরিবর্তন ঘটবে কি? বিশ্লেষণ করো। ৪

৩.



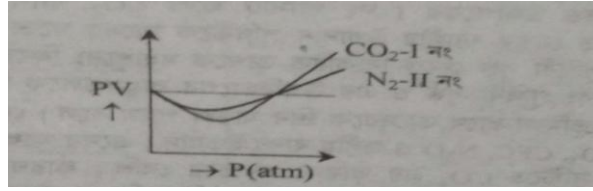
- ক. বাস্তব গ্যাস কাকে বলে? ১  
খ. ওজোন স্তর UV রশ্মি থেকে আমাদের কীভাবে রক্ষা করে? ব্যাখ্যা করো। ২  
গ. পাত্র - ১ এর গ্যাসের অনুর সংখ্যা নির্ণয় করো। ৩  
ঘ. স্টপ কক খুলে দিলে পাত্র- ১ ও পাত্র- ২ হতে পাত্র- ৩ এ কোন গ্যাসটি আগে পৌঁছাবে? গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ করো। ৪

৪.

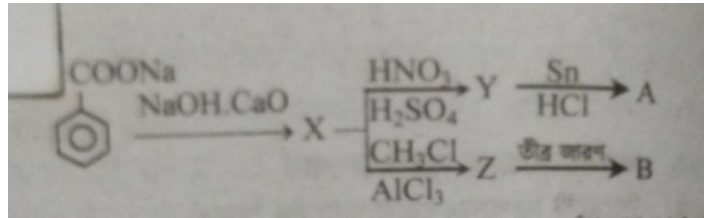


- ক. সংকট তাপমাত্রার সংজ্ঞা দাও । ১  
 খ. ফ্যুলেল সেল পরিবেশ- বাস্তব কেন ? ২  
 গ. কনটেইনার- ১ এর গ্যাসটির গতিশক্তি নির্ণয় করো । ৩  
 ঘ. কনটেইনার -২ এর গ্যাসের তাপমাত্রা কত পরিবর্তন করলে উদ্দীপক গ্যাস দ্বয়ের RMS বেগ সমান হবে ?  
 গাণিতিক যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করো । ৪

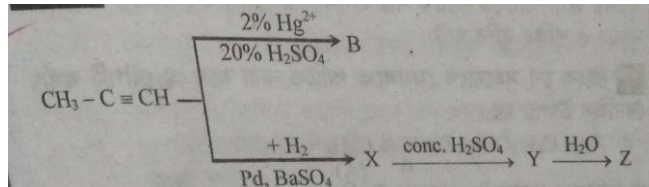
৫.



- ক. নাইট্রোজেন ফিক্সেশন কী ? ১  
 খ.  $\text{HSO}_4^-$  অনুবন্ধী ক্ষারক কী ? ব্যাখ্যা করো । ২  
 গ. গ্যাসদ্বয়ের রেখাচিত্র অনুভূমিক না হয়ে বক্র হয় কেন ? লেখো । ৩  
 ঘ. গ্রিন হাউজ প্রভাব সৃষ্টিতে উদ্দীপকের I নং গ্যাসটির ভূমিকা ব্যাখ্যা করো । ৪  
 ৬.

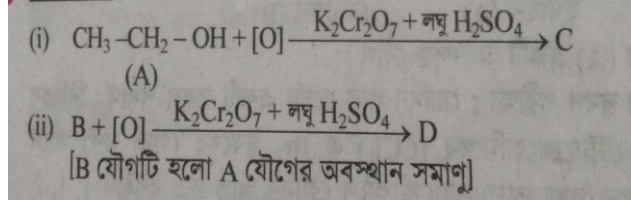


- ক. কার্যকরী মূলক কাকে বলে ? ১  
 খ. মার্কনিকভ নীতি ব্যাখ্যা করো । ২  
 গ. A যৌগের কার্যকরী মূলকের সনাক্তকারী পরীক্ষা রাসায়নিক সমীকরণসহ লেখো । ৩  
 ঘ. উদ্দীপকে টেবিল দুটির মধ্যে রিলেশন তৈরি করা সম্ভব কি-না বিশ্লেষণপূর্বক মতামত দাও । ৪  
 ৭.



- ক. প্লাস্টিসিটি কী ? ১  
 খ. ফেনল অম্ল ধর্মী কেন ? ২  
 গ. X যৌগ হতে কার্বিক্লিক এসিড প্রস্তুতি সমীকরণসহ বর্ণনা করো । ৩  
 ঘ. IR - বর্ণালীর সাহায্যে B ও Z যৌগের কার্যকরীমূলক পার্থক্য করণ সম্ভব - বিশ্লেষণ করো । ৪

৮.



ক. কাইরাল কার্বন কী

১

খ. ক্লোরোফরমকে রঙিন বোতলে রাখা হয় কেন ?

২

গ. গ্রিগনার্ড বিকারক থেকে উদ্দীপকের B যৌগটির প্রস্তুতি সমীকরণসহ লেখো ।

৩

ঘ. উদ্দীপকের C ও D যৌগদ্বয়ের মধ্যে কোনটি কেন্দ্রাকর্ষী যুত বিক্রিয়ায় অধিক সক্রিয় ?  
বিশ্লেষণ করো ।

৪