

বিশেষ অনুশীলন পরীক্ষা - ২০২০ (এইচএসসি – ২০২১)

শ্রেণি : দ্বাদশ

বিষয় : রসায়ন ২য় পত্র
(সৃজনশীল)

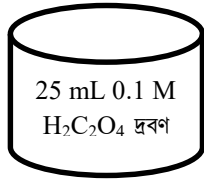
বিষয় কোড : ১৭৭

সময় : ১ ঘণ্টা

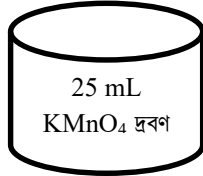
পূর্ণমান : ২০

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

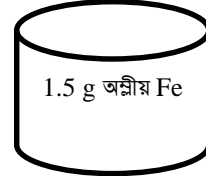
১।



১ম পাত্র



২য় পাত্র



৩য় পাত্র

- ক) আয়োডোমিতি কাকে বলে? ১
- খ) মৃদু এসিড ও তীব্র ক্ষারের টাইট্রেশন এ ফেনলফথ্যালিন নির্দেশক হিসেবে ব্যবহৃত হয় কেন? ২
- গ) উদ্দীপকের ২য় পাত্রের দ্রবণ এবং H_2S এর মধ্যে সংঘটিত জারণ- বিজারণ বিক্রিয়াটি আয়ন ইলেকট্রন পদ্ধতিতে সমতা কর। ৩
- ঘ) উদ্দীপকের ১ম ও ২য় পাত্রের দ্রবণ দিয়ে ৩য় পাত্রের নমুনাটির Fe^{2+} কে সম্পূর্ণরূপে Fe^{3+} এ জারিত করা ৪
সম্ভব কিনা? গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর।

২। 0.1 M 150 mL দি-ক্ষারকীয় অম্ল এবং 0.04 M 600 mL ক্ষার (MOH) একত্রে একটি পাত্রে মেশানো হলো। যেখানে, M এর পারমাণবিক ভর = 39।

- ক) বিয়ার ল্যাঘার্টের সূত্রটি লিখ। ১
- খ) মোলারিটি ও মোলালিটির মধ্যে কোনটি তাপমাত্রার উপর নির্ভরশীল এবং কেন? ২
- গ) উদ্দীপকে উল্লেখিত ক্ষারীয় দ্রবণের ঘনমাত্রা ppm এককে নির্ণয় কর। ৩
- ঘ) উদ্দীপকের মিশ্রিত দ্রবণটি কোন বর্ণের লিটমাস পেপারের বর্ণ পরিবর্তন করবে? বিশ্লেষণ কর। ৪