

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

দশম শ্রেণি

ভৌতবিজ্ঞান

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো : ১×৩=৩
- ১.১ আধানের SI একক হলো —
- (ক) ওহম (খ) অ্যাম্পিয়ার
(গ) ভোল্ট (ঘ) কুলম্ব।
- ১.২ ধাতব পরিবাহীর রোধ ও সময় স্থির রেখে প্রবাহমাত্রা দ্বিগুণ করলে উৎপন্ন তাপ প্রাথমিকের —
- (ক) দ্বিগুণ হবে
(খ) চারগুণ হবে
(গ) ছয়গুণ হবে
(ঘ) আটগুণ হবে।
- ১.৩ গলিত সোডিয়াম ক্লোরাইডের তড়িৎ বিশ্লেষণ করার সময় গলিত অবস্থার মধ্যে দিয়ে তড়িৎ পরিবহণ করে —
- (ক) ইলেকট্রন (খ) শুধু ক্যাটায়ন
(গ) শুধু অ্যানায়ন (ঘ) ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন উভয়েই।
২. নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা তা নিরূপণ করো : ১×৩=৩
- ২.১ স্থির উষ্ণতায় নাইট্রোজেন সাপেক্ষে কোনো গ্যাসের বাষ্প ঘনত্ব হাইড্রোজেন সাপেক্ষে উক্ত গ্যাসের বাষ্প ঘনত্বের চেয়ে বেশি।
- ২.২ ধাতুর তড়িৎ পরিবহণের ক্ষমতা তড়িৎ বিশ্লেষ্যের গলিত অবস্থার তড়িৎ পরিবাহিতার চেয়ে কম।
- ২.৩ কপার সালফেটের জলীয় দ্রবণকে কপার তড়িদ্বার দিয়ে তড়িৎ বিশ্লেষণ করা হলে দ্রবণে কিউপ্ৰিক আয়নের গাঢ়ত্ব একই থাকে।
৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : ২×৪=৮
- ৩.১ লেখচিত্রের সাহায্যে ওহমের সূত্রটিকে প্রকাশ করো।
- ৩.২ ইলেকট্রিক ফিউজ কীভাবে কাজ করে?
- ৩.৩ একটি বাস্তবের গায়ে লেখা আছে 220V – 100W। এর অর্থ ব্যাখ্যা করো।
- ৩.৪ একটি তীব্র ও একটি মৃদু তড়িৎ বিশ্লেষ্যের সংকেত লেখো।
৪. নীচের প্রশ্ন দুটির উত্তর দাও : ৩×২=৬
- ৪.১ শক্তির নিত্যতা সূত্ররূপে লেঙ্কের সূত্রের ব্যাখ্যা দাও।
- ৪.২ লঘু সালফিউরিক অ্যাসিড ও জিঙ্কের বিক্রিয়ায় 5g হাইড্রোজেন গ্যাস তৈরি করতে হলে 50% বিশুদ্ধতার কত গ্রাম জিঙ্ক প্রয়োজন হবে তা নির্ণয় করো (Zn = 65.5, O = 16, S = 32, H = 1)।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।

কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।