

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভৌতবিজ্ঞান
দশম শ্রেণি

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

১.১ যেটি মৃদু তড়িৎবিশ্লেষ্য সেটি হলো—

(ক) সোডিয়াম ক্লোরাইড (খ) অ্যামোনিয়াম সালফেট (গ) সালফিউরিক অ্যাসিড (ঘ) অ্যাসেটিক অ্যাসিড।

১.২ অ্যামোনিয়া গ্যাসকে শুষ্ক করতে হলে যে যৌগটি উপযুক্ত তা হলো—

(ক) P_4O_{10} (খ) গাঢ় H_2SO_4 (গ) অনার্দ্র $CaCl_2$ (ঘ) CaO ।

১.৩ তাপ পরিবাহিতাঙ্কের SI একক হলো— (ক) WmK (খ) $Wm^{-1}K$ (গ) $Wm^{-1}K^{-1}$ (ঘ) WmK^{-1} ।

২. নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা তা নিরূপণ করো :

২.১ তড়িৎবিশ্লেষণের সময় দ্রবণের মধ্যে দিয়ে তড়িৎ পরিবহণ করে ইলেকট্রন।

২.২ ধাতুর আকরিক থেকে ধাতু নিষ্কাশনে বিজারণ অপরিহার্য।

২.৩ দৈর্ঘ্য প্রসারণ গুণাঙ্কের এককে দৈর্ঘ্যের একক নেই।

৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

৩.১ ক্যালশিয়াম কার্বনেটের মধ্যে ভর হিসাবে ক্যালশিয়ামের শতকরা পরিমাণ নির্ণয় করো ($Ca = 40$)।

৩.২ অ্যামোনিয়া, সালফার ট্রাইঅক্সাইড ইত্যাদির শিল্প উৎপাদনে ব্যবহৃত অনুঘটক সূক্ষ্ম চূর্ণ আকারে রাখা হয় কেন?

৪. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :

৪.১ একটি তড়িৎকোষের তড়িচ্চালক বল 10 V ও অভ্যন্তরীণ রোধ 2 ওহম। তড়িৎকোষটিকে 8 ওহম রোধকের সঙ্গে যুক্ত করা হল। রোধকটিতে 60 সেকেন্ডে কত জুল তাপ উৎপন্ন হবে তা নির্ণয় করো।

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

কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।