

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

নবম শ্রেণি
ভৌতবিজ্ঞান

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো : ১×৩=৩
- ১.১ ঘনত্বের SI একক হলো—
- (ক) m/kg^3 (খ) m^3/kg^3
(গ) m^3/kg (ঘ) kg/m^3
- ১.২ একটি লবণের জলীয় দ্রবণ নিয়ে বলয় পরীক্ষা করা হলো এবং বাদামি বলয় দেখা গেল? এই পরীক্ষা থেকে প্রদত্ত লবণে নীচের যে আয়নটির অস্তিত্ব প্রমাণিত হয় তা হলো—
- (ক) কার্বনেট (খ) সালফেট
(গ) নাইট্রেট (ঘ) ক্লোরাইড
- ১.৩ যে মিশ্রণটি কোলায়ডীয় নয়, তা হলো—
- (ক) কুয়াশা (খ) গোল্ড সল
(গ) চিনির দ্রবণ (ঘ) দুধ
২. একটি শব্দে অথবা একটি বাক্যে উত্তর দাও : ১×৩=৩
- ২.১ পটাশিয়াম নাইট্রেটের জলে দ্রবীভূত হওয়া তাপগ্রাহী পরিবর্তন। উষ্ণতা বৃদ্ধিতে জলে পটাশিয়াম নাইট্রেটের দ্রাব্যতা কীভাবে পরিবর্তিত হবে?
- ২.২ প্লবতার SI একক কী?
- ২.৩ জুল ও আর্গের মধ্যের সম্পর্ক লেখো।
৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : ২×৪=৮
- ৩.১ “একটি ধাতুর ইয়ং গুণাঙ্ক হলো $9.8 \times 10^{11} \text{ dyne/cm}^2$ ”— এই কথাটির অর্থ ব্যাখ্যা করো।
- ৩.২ জিঙ্ক ও সোডিয়াম হাইড্রক্সাইডের গাঢ় জলীয় দ্রবণ একত্রে উত্তপ্ত করা হলে যা ঘটবে তা বিক্রিয়ার সমীকরণসহ লেখো।
- ৩.৩ নির্দিষ্ট উষ্ণতায় একটি দ্রাবের 54g, 150g জলে দ্রবীভূত হলে একটি সম্পৃক্ত দ্রবণ উৎপন্ন হয়। ঐ উষ্ণতায় পদার্থটির দ্রাব্যতা নির্ণয় করো।
- ৩.৪ এক কিলোগ্রাম ভরের একটি বস্তু 1 m/s বেগে ধাবমান হলে তার গতিশক্তি কত হবে নির্ণয় করো।
৪. নীচের প্রশ্ন দুটির উত্তর দাও : ৩×২=৬
- ৪.১ নীচের প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দাও :
- (ক) অভিকর্ষ বল কাজ করছে, (খ) অভিকর্ষ বলের বিরুদ্ধে কাজ করা হচ্ছে, (গ) বস্তুর সরণ ঘটলেও অভিকর্ষ বল কোনো কাজ করছে না।
- ৪.২ 500 mL দ্রবণে 34.2g সুক্রোজ (আণবিক ওজন 342) দ্রবীভূত করা হলো। দ্রবণের গাঢ়ত্ব mol/L ও g/L এককে নির্ণয় করো।

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

কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।