

**মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক**  
**ভৌতবিজ্ঞান**  
**নবম শ্রেণি**

---

**১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো :**

- ১.১ জলের যে ধর্মের জন্য একটি ছোট পোকা জলের উপরিতলে হেঁটে বেড়াতে পারে তা হলো — (ক) জলের ঘনত্ব (খ) জলের সান্দ্রতা (গ) জলের তাপ পরিবাহিতা (ঘ) জলের পৃষ্ঠটান।
- ১.২ নীচের যে মিশ্রণটি একটি অবদ্রব বা ইমালশনের উদাহরণ সেটি হলো — (ক) কুয়াশা (খ) ধোঁয়াশা সমান (গ) দুধ (ঘ) জল ও চিনির সম্পৃক্ত মিশ্রণ।
- ১.৩ শক্তির মাত্রীয় সংকেত হলো — (ক)  $ML^2T^2$  (খ)  $ML^{-2}T^2$  (গ)  $ML^2T^{-2}$  (ঘ)  $MT^{-2}T^{-2}$ ।

**২. একটি শব্দে অথবা একটি বাক্যে উত্তর দাও :**

- ২.১ SI এককে এক মোল পরিমাণ কার্বন ডাইঅক্সাইডের ভর কত?
- ২.২ রাবার ও ইস্পাতের মধ্যে কোনটির ইয়ং গুণাঙ্কের মান বেশি হবে?
- ২.৩ একটি অ্যাসিড লবণের সংকেত লেখো।

**৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :**

- ৩.১ এক লিটার দ্রবণে 18 g গ্লুকোজ (আণবিক ওজন 180 ) আছে। দ্রবণের মোলার মাত্রা নির্ণয় করো।
- ৩.২ লঘু হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড ও লঘু সালফিউরিক অ্যাসিড আছে। একটি রাসায়নিক পরীক্ষায় এই দুটি দ্রবণের পার্থক্য নির্ণয় করতে কী বিকারক ব্যবহার করবে? সংশ্লিষ্ট ভৌত পরিবর্তনটির উল্লেখ করো।

**৪. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :**

- ৪.১ একটি হালকা ও একটি ভারী বস্তুর ভর যথাক্রমে  $m$  ও  $M$ । বস্তুটির ভরবেগ সমান হলে কোনটির গতিশক্তি বেশি হবে তা নির্ণয় করো।