

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভৌতবিজ্ঞান
নবম শ্রেণি

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

- ১.১ নীচের যেটি পরিমাপযোগ্য ভৌতরাশি নয় সেটি হলো — (ক) একটি ন্যাফথালিন বলের ভর (খ) একটি ন্যাফথালিন বলের ভরবেগ (গ) একটি ন্যাফথালিন বলের গন্ধ (ঘ) একটি ন্যাফথালিন বলের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল।
- ১.২ আইসোবারদের ক্ষেত্রে নীচের যে কথাটি ঠিক তা হলো এদের — (ক) ভর সমান (খ) প্রোটনসংখ্যা সমান (গ) নিউট্রনসংখ্যা সমান (ঘ) ভরসংখ্যা সমান।
- ১.৩ ভরবেগের মাত্রীয় সংকেত হলো —
(ক) MLT (খ) MLT^2 (গ) ML^2T (ঘ) MLT^{-1} ।

২. নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা তা নিরূপণ করো :

- ২.১ আপেক্ষিক ঘনত্ব একটি এককহীন রাশি।
- ২.২ একটি বস্তু R cm ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার পথের অর্ধেক অতিক্রম করলে তার সরণ হবে R cm।
- ২.৩ ^{12}C স্কেলে ক্লোরিনের পারমাণবিক গুরুত্ব 35.453 হলে একটি ক্লোরিন পরমাণুর ভর 35.453 u।

৩. দুটি অথবা তিনটি বাক্যে উত্তর দাও :

- ৩.১ STP-তে হাইড্রোজেন গ্যাসের ঘনত্ব 0.0898 g/L হলে SI এককে এই ঘনত্বের মান নির্ণয় করো।
- ৩.২ একটি মৌলের পরমাণুতে প্রোটন ও ইলেকট্রনের মোট সংখ্যা 184। পরমাণুটির ভরসংখ্যা 235 হলে এতে কটি নিউট্রন আছে নির্ণয় করো।

৪. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :

- ৪.১ একটি ট্রেন 60 km/h দ্রুতিতে চলছিল। ব্রেক কষার ফলে 1 m/s^2 মন্দন সৃষ্টি হলো। ট্রেনটির থামতে কত সময় লাগবে নির্ণয় করো।