

১) ঠিক উত্তর নির্বাচন করো : ১x৩=৩

১.১) SATP বলতে যে উষ্ণতা বা েঝায় তার মান নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় -

(ক) 263 K

(খ) 273 K

(গ) 298 K

(ঘ) 373 K

**উত্তর: (খ) 273 K**

১.২)  $PV = nRT$  সমীকরণে (চিহ্নগুলি প্রচলিত অর্থ বহন করে) 'M' রাশির একক হল -

(ক) g

(খ) g mol

(গ) g/mol

(ঘ)  $\text{mol}^{-1}$

**উত্তর: (গ) g/mol**

১.৩) কোনো আদর্শ গ্যাসের ক্ষেত্রে স্থির উন্নতা ও স্থির ভর হলে বয়েলের সূত্রানুসারে চাপ ও আয়তনের লেখচিত্রটি হবে -

(ক) মূলবিন্দুগামী সরলরেখা

(খ) উপবৃত্তের অংশ

(গ) পরাবৃত্তের অংশ

(ঘ) আয়তনের অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখা

উত্তর: (গ) পরাবৃত্তের অংশ।

২) নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা তা নিরূপণ করো :  $1 \times 3 = 3$

২.১) একটি গ্যাস অণুর আয়তন = (গ্যাস দ্বারা অধিকৃত আয়তন  $\div$  গ্যাস অণুর সংখ্যা)

উত্তর: সত্য।

২.২)  $^{12}\text{C} = 12.0000 \text{ u}$ -এর পরিবর্তে অন্য কোনাে সাংখ্যমান ধরা হলেও STP-তে কোনাে গ্যাসের মােলার আয়তন একই থাকবে।

উত্তর: সত্য।

২.৩) নির্দিষ্ট উষ্ণতা ও চাপে দুটি আদর্শ গ্যাসের আয়তন অনুপাত গ্যাসদুটির মােল সংখ্যার অনুপাতের সমান।

উত্তর: সত্য।

বাকি প্রশ্নের উত্তরের জন্য ছাত্র ছাত্রীরা পুরো পাঠ্যবই টিকে ভালোমতো পড়ে নিজে করার চেষ্টা করো।