আমেনা-বাকী রেসিডেন্সিয়াল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ

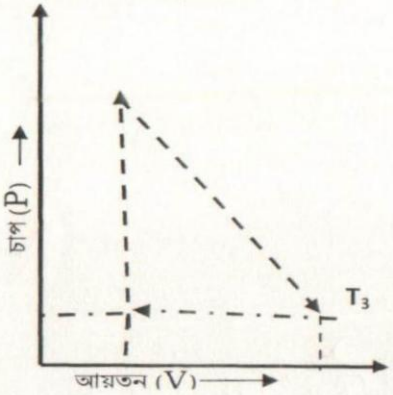
চিরিরবন্দর, দিনাজপুর।

শিক্ষকঃ ভূপতি রায় মোবাইলঃ ০১৭৫৬৫৪৩১৩২

দ্বিতীয় সপ্তাহ

২০২২ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান পত্র: দ্বিতীয় বিষয় কোড: ১৭৫ স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা(সংকেত/ ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)	মন্তব্য
২	শক্তির রূপান্তরের সময় সব সময়ই তাপ উৎপন্ন হয়। একটি নির্দিষ্ট ভরের গ্যাসকে (যা আদর্শ গ্যাস নাও হতে পারে) একটি ঘর্ষণহীন পিস্টনবিশিষ্ট তাপ সুপরিবাহী ধাতব পাত্রের মাঝে আবদ্ধ করা হলো। গ্যাসের আয়তন পিস্টন নড়াচড়ার ফলে পরিবর্তন করা যায় এবং ধাতব দেয়াল থাকায় বাহিরের সাথে তাপ আদানপ্রদান করে গ্যাসের তাপমাত্রাও পরিবর্তন করা যায়। এখানে একটি গ্যাসের চক্রাকার পরিবর্তনের ক্ষেত্রে চাপ বনাম আয়তন লেখচিত্র দেখানো হলো এবং তিনটি অবস্থানের জন্য সংশ্লিষ্ট তাপমাত্রা চিত্রে উল্লেখ করা হলো।  (ক) T_1 থেকে T_2 অংশে কাজ কত? (খ) তাপমাত্রা T_1 থেকে T_2 উন্নতির ফলে গৃহিত তাপ কত এবং এই প্রক্রিয়ায় গ্যাসের অভ্যন্তরীণ শক্তির পরিবর্তন কত? (গ) তাপমাত্রা T_2 থেকে T_3 পরিবর্তনের ফলে গৃহিত তাপ কত এবং এই প্রক্রিয়ায় গ্যাসের অভ্যন্তরীণ শক্তির পরিবর্তন কত ?	১। তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২। অভ্যন্তরীণ শক্তির ধারণা ব্যাখ্যা করতে হবে। ৩। কোনো সিস্টেমের তাপ, তার অভ্যন্তরীণ শক্তি এবং সম্পন্ন কাজের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।	বিভিন্ন তাপগতীয় প্রক্রিয়ার জন্য তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র ব্যবহার।	<table><tr><th></th><th>নির্দেশক</th><th>পারদর্শিতার মাত্রা ৪</th><th>৩</th><th>২</th><th>১</th><th>মোট</th></tr><tr><td>(ক)</td><td>প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) উপস্থাপন</td><td></td><td>√</td><td></td><td></td><td rowspan="3">৩</td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td>√</td><td></td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td></td><td>√</td></tr><tr><td>(খ)</td><td>প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) উপস্থাপন</td><td></td><td>√</td><td></td><td></td><td rowspan="3">৩</td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td>√</td><td></td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td></td><td>√</td></tr><tr><td>(গ)</td><td>প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) উপস্থাপন</td><td>√</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">৪</td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন</td><td></td><td>√</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>শুধু গাণিতিক সূত্রসহ ধারণা উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td>√</td><td></td></tr><tr><td></td><td>শুধু ধারণা উপস্থাপন</td><td></td><td></td><td></td><td>√</td></tr></table> সর্বমোট নম্বর: ১০ প্রাপ্ত নম্বরের শতকরা হার:	

17.6.21

19/6/2020