

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

পত্র: দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড: ১৭৭

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা/ (সংকেত/ ধাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রেডিট)					মন্তব্য
				নির্দেশক	পরদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর				
৪	৩	২	১						
২ প্রথম অধ্যায় পরিবেশ রসায়ন	গ্যাসের ধর্ম এবং আদর্শ ও বাস্তব গ্যাস	<ul style="list-style-type: none"> বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক সূত্র এবং বয়েল ও চার্লসের সমন্বয়সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে; বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক ও আভোগাড্রো সূত্র হতে আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে; ডাল্টনের আংশিক চাপসূত্র, আংশিক চাপসূত্র হতে গ্যাস মিশ্রণের মোট চাপ নির্ণয় করতে পারবে; গ্যাসের গতিতত্ত্বের স্বীকার্যের ভিত্তিতে গতিশক্তি ব্যাখ্যা করতে পারবে; আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের পার্থক্য করতে পারবে; বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণ করার শর্ত ব্যাখ্যা করতে পারবে; 	<p>ক) গ্যাসের আয়তনের সাথে তাপমাত্রার সম্পর্ক স্থাপন</p> <p>খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের স্বীকার্যসমূহ ব্যাখ্যা ও গ্যাসের গতি শক্তি নির্ণয়</p> <p>গ) ডাল্টনের আংশিক চাপ সূত্রের প্রয়োগ</p> <p>ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস এবং মোলার গ্যাস ধ্রুবক ব্যাখ্যা</p>	ক) চার্লসের সূত্র থেকে পরম ওন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার স্কেল ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম ওন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার স্কেল যথাযথ ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম ওন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার স্কেল অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম ওন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার স্কেল আংশিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ/ পরম ওন্য তাপমাত্রা/পরম তাপমাত্রার স্কেল	
				খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের স্বীকার্যসমূহ উল্লেখ এবং STP তে 1 অণু CO ₂ গ্যাসের গতিশক্তি হিসাব	স্বীকার্যসমূহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন	স্বীকার্যসমূহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	স্বীকার্যসমূহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব আংশিক উপস্থাপন	স্বীকার্যসমূহ উল্লেখ/ গতিশক্তির সমীকরণ	
				গ) স্থির তাপমাত্রায় 1.0 L সিলিন্ডারে 1.0 atm চাপে 400 mL CO ₂ , 750 mm (Hg) চাপে 500 mL NO ₂ এবং 103.64 kPa চাপে 600 mL CH ₄ গ্যাসকে মিশ্রিত করা হলে প্রত্যেক গ্যাসের মোল ভগ্নাংশ নির্ণয় করা	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের যথাযথ হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের অধিকাংশ সঠিক হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের আংশিক হিসাব	আংশিক চাপ/ মোট চাপ হিসাব	
				ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস ধ্রুবকের মাত্রা নির্ণয়	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস ধ্রুবকের মাত্রা যথাযথ উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস ধ্রুবকের মাত্রা অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস ধ্রুবকের মাত্রা আংশিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস/ বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ/মোলার গ্যাস ধ্রুবকের মাত্রা উল্লেখ	
									মোট

অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬

বিঃদ্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০-১০০%, অধিকাংশ সঠিক = ৭০-৭৯%, আংশিক = ৫০-৬৯%

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৪-১৬	অতি উত্তম
১১-১৩	উত্তম
৮-১০	ভালো
৭ বা ৭ এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন