

এসএসসি/দাখিল (ভোক) নবম শ্রেণী পরীক্ষা ২০২১ এ অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদার্থ বিজ্ঞান-১

বিষয় কোড: ১৯১৫

স্তর: এসএসসি/দাখিল (ভোকেশনাল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ ছাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (কৃত্রিম)																																														
৪ অধ্যায় ৭ তরঙ্গ ও শব্দ	নির্দিষ্ট কম্পাঙ্কের শব্দের বেগ এর তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের সমানুপাতিক, ব্যাখ্যা কর।	<p>★ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>★ তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি সমূহের মধ্যে সরল গাণিতিক সম্পর্ক স্থাপন এবং পরিমাপ করতে পারবে।</p>	<p>১. তরঙ্গ এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে হবে</p> <p>২. তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে হবে</p> <p>৩. তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি সমূহের বর্ণনা করতে হবে</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">সফ্যমতার মাত্রা/ নম্বর</th> <th rowspan="2">ঘের</th> <th rowspan="2">মন্তব্য</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>তরঙ্গ এর ধারণা</td> <td>চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>প্রকারভেদসহ তরঙ্গ এর সংখ্যা লিখতে পারলে</td> <td>তরঙ্গ কি, তা লিখতে পারলে</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য</td> <td>চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গের ০২টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গের ০১টি বৈশিষ্ট্য লিখতে পারলে</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি</td> <td>তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সহ এর মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারলে</td> <td>তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্কটি, লিখতে পারলে</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">মোট</td> </tr> <tr> <td colspan="7">বি.দ্র: বরাদ্দকৃত নম্বর: - যথাযথ/পূর্ণাঙ্ক= ৮০-১০০% সঠিক, অধিকাংশ= ৭০-৭৯% সঠিক, এক আংশিক = ৫০-৬৯% সঠিক</td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	সফ্যমতার মাত্রা/ নম্বর				ঘের	মন্তব্য	৪	৩	২	১	তরঙ্গ এর ধারণা	চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে	উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে	প্রকারভেদসহ তরঙ্গ এর সংখ্যা লিখতে পারলে	তরঙ্গ কি, তা লিখতে পারলে			তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য	চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০২টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০১টি বৈশিষ্ট্য লিখতে পারলে			তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সহ এর মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্কটি, লিখতে পারলে			মোট							বি.দ্র: বরাদ্দকৃত নম্বর: - যথাযথ/পূর্ণাঙ্ক= ৮০-১০০% সঠিক, অধিকাংশ= ৭০-৭৯% সঠিক, এক আংশিক = ৫০-৬৯% সঠিক						
				নির্দেশক		সফ্যমতার মাত্রা/ নম্বর						ঘের	মন্তব্য																																					
					৪	৩	২	১																																										
				তরঙ্গ এর ধারণা	চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে	উদাহরণ সহকারে তরঙ্গ ও এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারলে	প্রকারভেদসহ তরঙ্গ এর সংখ্যা লিখতে পারলে	তরঙ্গ কি, তা লিখতে পারলে																																										
তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য	চিহ্ন ও উদাহরণ সহকারে তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০৪টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০২টি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারলে	তরঙ্গের ০১টি বৈশিষ্ট্য লিখতে পারলে																																														
তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সহ এর মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন পূর্বক অ্যাসাইনমেন্টের ধারণাটির গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারলে	তরঙ্গ বেগ, কম্পাঙ্ক ও তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের মধ্যে সম্পর্কটি, লিখতে পারলে																																														
মোট																																																		
বি.দ্র: বরাদ্দকৃত নম্বর: - যথাযথ/পূর্ণাঙ্ক= ৮০-১০০% সঠিক, অধিকাংশ= ৭০-৭৯% সঠিক, এক আংশিক = ৫০-৬৯% সঠিক																																																		
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর ১২																																																		
		নম্বরের ব্যাপ্তি		রেটিং																																														
		১০ - ১২		অতি উত্তম																																														
		৭-৯		উত্তম																																														
		৪-৬		ভালো																																														
		৩ বা ৩ এর কম		আপত্তি প্রয়োজন																																														

এসএসসি (ভোকেশনাল) / দাখিল (ভোকেশনাল) স্তরের নবম শ্রেণি পরীক্ষা-২০২১ এর পরীক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

শ্রেণি: নবম

বিষয়: রসায়ন-১

বিষয় কোড: ১৯১৬

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত, পরিধি, ধাপ)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রূপান্তর)																																		
				নির্দেশক	৪	৩	২	১	কোর	মন্তব্য																												
০	প্রদত্ত তথ্য ও উপাত্ত ব্যবহার করে যৌগে উপস্থিত মৌলের শতকরা সংযুক্তি বের করে আনবিক সংকেত নির্ণয়	প্রদত্ত তথ্য ও উপাত্ত ব্যবহার করে যৌগে উপস্থিত মৌলের শতকরা সংযুক্তি বের করে আনবিক সংকেত নির্ণয় করতে পারবে  শতকরা সংযুক্তি ব্যবহার করে স্থূল সংকেত ও আনবিক সংকেত নির্ণয় করতে পারবে	<ul style="list-style-type: none"> <li>NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি</li> <li>শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূলসংকেত নির্ণয়ের ধাপ</li> <li>C=৪০% H= ৬.৬৭% এবং যৌগটির বাষ্প ঘনত্ব ৯০ হলে আনবিক সংকেত নির্ণয়</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি</td> <td>নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে</td> <td>নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে</td> <td>NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তির হিসাব আংশিকভাবে লিখলে</td> <td>NaCl যৌগের আনবিক ভর হিসাব করে লিখলে</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূলসংকেত নির্ণয়</td> <td>ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূল সংকেত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে</td> <td>ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে</td> <td>ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C=৪০% H= ৬.৬৭% এবং যৌগটির বাষ্প ঘনত্ব ৯০ হলে আনবিক সংকেত নির্ণয়</td> <td>নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে আনবিক সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে</td> <td>নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে স্থূল সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে</td> <td></td> <td>স্থূলসংকেত বের করলে</td> <td>শুধু আনবিক সংকেত লিখলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>বরাদ্দকৃত নম্বরঃ ১২</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>মোট</td> <td></td> </tr> </table>	NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি	নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে	নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে	NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তির হিসাব আংশিকভাবে লিখলে	NaCl যৌগের আনবিক ভর হিসাব করে লিখলে			শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূলসংকেত নির্ণয়	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূল সংকেত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে				C=৪০% H= ৬.৬৭% এবং যৌগটির বাষ্প ঘনত্ব ৯০ হলে আনবিক সংকেত নির্ণয়	নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে আনবিক সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে	নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে স্থূল সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে		স্থূলসংকেত বের করলে	শুধু আনবিক সংকেত লিখলে		বরাদ্দকৃত নম্বরঃ ১২					মোট							
NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি	নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na ও Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে	নির্ভুলভাবে NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তি হিসাব করে লিখলে	NaCl যৌগে Na অথবা Cl এর শতকরা সংযুক্তির হিসাব আংশিকভাবে লিখলে	NaCl যৌগের আনবিক ভর হিসাব করে লিখলে																																		
শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূলসংকেত নির্ণয়	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে স্থূল সংকেত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে	ধারাবাহিকভাবে শতকরা সংযুক্তি থেকে যৌগে মৌলসমূহের অনুপাত নির্ণয়ের ধাপসমূহ বর্ণনা করে লিখলে																																			
C=৪০% H= ৬.৬৭% এবং যৌগটির বাষ্প ঘনত্ব ৯০ হলে আনবিক সংকেত নির্ণয়	নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে আনবিক সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে	নির্ভুলভাবে যথাযথ ধাপ অনুসরণ করে স্থূল সংকেতসহ বিস্তারিত লিখলে		স্থূলসংকেত বের করলে	শুধু আনবিক সংকেত লিখলে																																	
বরাদ্দকৃত নম্বরঃ ১২					মোট																																	
				<table border="1"> <tr> <th>নম্বরের ব্যাপ্তি</th> <th>শ্রেণি</th> </tr> <tr> <td>১০-১২</td> <td>অতি উত্তম</td> </tr> <tr> <td>৮-৯</td> <td>উত্তম</td> </tr> <tr> <td>৬-৭</td> <td>ভালো</td> </tr> <tr> <td>০-০৫</td> <td>অগ্রগতি প্রয়োজন</td> </tr> </table>		নম্বরের ব্যাপ্তি	শ্রেণি	১০-১২	অতি উত্তম	৮-৯	উত্তম	৬-৭	ভালো	০-০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন																							
নম্বরের ব্যাপ্তি	শ্রেণি																																					
১০-১২	অতি উত্তম																																					
৮-৯	উত্তম																																					
৬-৭	ভালো																																					
০-০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন																																					