



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়  
BANGLADESH OPEN UNIVERSITY  
ওপেন স্কুল

গাজীপুর-১৭০৫

☎ ৯২৯১১০৯, ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯২৯১১২২



২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার্থীদের জন্য পুনর্বিদ্যায়িতকৃত সিলেবাসে (নতুন) প্রদত্ত অ্যাসাইনমেন্ট

বর্ষ : প্রথম

বিষয়/কোর্স : পদার্থবিজ্ঞান

কোর্স কোড : SSC-1667

অ্যাসাইনমেন্ট সংখ্যা: ৮টি

পূর্ণমান- ৮ × ১০ = ৮০

অ্যাসাইনমেন্ট ক্রম	ইউনিট/পাঠ	অ্যাসাইনমেন্ট শিরোনাম	মূল্যায়ন নির্দেশনা (যদি থাকে)	নম্বর
১	ইউনিট-০১: 'ভৌতরাশি ও পরিমাপ'	১. রাশির প্রকারভেদসহ সংজ্ঞা উপস্থাপন এবং বলের মাত্রা নিরূপণ।		৫+৫=১০
		২. চিত্রসহ ব্লাইড ক্যালিপার্সের গঠন ও পরিমাপ পদ্ধতির বর্ণনা।	চিত্র আবশ্যিক।	
২	ইউনিট-০১: 'ভৌতরাশি ও পরিমাপ'	১. তুলাযন্ত্র ব্যবহারের বিশেষত্ব লিখুন।		২+৮=১০
		২. চিত্রসহকারে তুলা যন্ত্রের গঠন প্রণালীর বিবরণ।	চিত্র আবশ্যিক।	
৩	ইউনিট-০২: 'গতি'	১. গতির প্রকারভেদসমূহ সংজ্ঞাসহ উপস্থাপন।		৬+৪=১০
		২. সরণ, $S = ut + \frac{1}{2}at^2$ সমীকরণটি প্রতিপাদন, যেখানে রাশিগুলো প্রচলিত অর্থ বহন করে।		
৪	ইউনিট-০২: 'গতি'	১. পড়ন্ত বস্তুর সূত্রসমূহ উপস্থাপন।		৩+৭=১০
		২. পড়ন্ত বস্তুর গতির সমীকরণ প্রতিপাদন।		
৫	ইউনিট-০৪: 'কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি'	১. চিত্রসহ গতিশক্তি ও বিভবশক্তির সংজ্ঞা এবং গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন।	চিত্র আবশ্যিক।	৭+৩=১০
		২. 200 kg ভরের একটি গাড়ি 400 ms <sup>-1</sup> বেগে গতিশীল। গাড়িটির গতিশক্তি পরিমাপ করুন।		
৬	ইউনিট-০৯: 'আলোর প্রতিফলন'	১. আলোর প্রতিফলনের সংজ্ঞা এবং সূত্রসমূহ উপস্থাপন।		৪+৬=১০
		২. অবতল দর্পণের ফোকাস দূরত্ব বক্রতার ব্যাসার্ধের অর্ধেক - গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রতিপাদন (চিত্রসহ)।	চিত্র আবশ্যিক।	

“শিক্ষা নিয়ে গড়ব দেশ শেখ হাসিনার বাংলাদেশ”



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়  
BANGLADESH OPEN UNIVERSITY  
ওপেন স্কুল

গাজীপুর-১৭০৫

☎ ৯২৯১১০৯, ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯২৯১১২২



৭	ইউনিট-০৯: 'আলোর প্রতিফলন'	১. বস্তুর বিভিন্ন অবস্থানের জন্য অবতল দর্পণ দ্বারা সৃষ্ট প্রতিবিম্বের অবস্থান, আকার এবং প্রকৃতি চিত্র সহকারে ছকের মাধ্যমে উপস্থাপন।	চিত্র আবশ্যিক।	৬+২+২=১০
		২. রৈখিক বিবর্ধনের সংজ্ঞাসহ রাশিমালা প্রতিপাদন।		
		৩. একটি অবতল দর্পণের 16 cm সামনে একটি মোমবাতি রাখলে 24 cm সামনে পর্দার উপর মোমবাতিটির একটি উজ্জ্বল উল্টো প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হয়। প্রতিবিম্বটির রৈখিক বিবর্ধনের পরিমাণ নির্ণয় করুন।		
৮	ইউনিট-১২: 'চলতড়িৎ'	১. ওহমের সূত্রের বিশ্লেষণ (চিত্রসহ)।	চিত্র আবশ্যিক।	৪+৪+২=১০
		২. রোধের শ্রেণি সন্নিবেশের সংজ্ঞা এবং চিত্রসহ বিশ্লেষণ।	চিত্র আবশ্যিক।	
		৩. $10\Omega$ ও $10\Omega$ এর দুটি রোধকে সমান্তরাল সন্নিবেশে যুক্ত করা হয়। অতঃপর এর সাথে $5\Omega$ এর আর একটি রোধ শ্রেণি সন্নিবেশে যুক্ত করলে, তুল্য রোধ নির্ণয় করুন।		

*Ua*

(উমাশ্রী ধর)  
সহকারী অধ্যাপক (পদার্থবিজ্ঞান)  
ওপেন স্কুল, বাউবি।

*g. sultana*

(ড. সাদিয়া আফরোজ সুলতানা)  
অধ্যাপক (পদার্থবিজ্ঞান)  
ওপেন স্কুল, বাউবি।



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়  
BANGLADESH OPEN UNIVERSITY  
ওপেন স্কুল

গাজীপুর-১৭০৫

☎ ৯২৯১১০৯, ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯২৯১১২২



২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার্থীদের জন্য পুনর্বিদ্যাসকৃত সিলেবাসে (নতুন) প্রদত্ত অ্যাসাইনমেন্ট  
বর্ষ : প্রথম

বিষয়/কোর্স : রসায়ন

বিষয়/কোর্স কোড : SSC-1668

অ্যাসাইনমেন্ট সংখ্যা: ৮টি

পূর্ণমান- ৮ × ১০ = ৮০

অ্যাসাইনমেন্ট ক্রম	ইউনিট/পাঠ	অ্যাসাইনমেন্ট শিরোনাম	মূল্যায়ন নির্দেশনা (যদি থাকে)	নম্বর												
১	ইউনিট ৩ : পদার্থের গঠন	পটাসিয়ামের (K) এর পারমাণবিক সংখ্যা 19 এবং ভর সংখ্যা 40 হলে এর নিউট্রন সংখ্যা, বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনচিত্র, শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস এবং উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস করে ব্যাখ্যা করুন পটাসিয়ামের 19 তম ইলেকট্রনটি 3d অরবিটালে প্রবেশ না করে 4s অরবিটালে প্রবেশ করে।		১০												
২	ইউনিট ৩ : পদার্থের গঠন	তেজস্ক্রিয় আইসোটোপসমূহ কি ধরনের রশ্মি নির্গত করে তা উল্লেখপূর্বক তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের বিভিন্ন ব্যবহার ও এর ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কিত একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করুন।		১০												
৩	ইউনিট ৪ : পর্যায় সারণি	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Na</td> <td>Mg</td> </tr> </table> <p>মৌল দুইটির ইলেকট্রন বিন্যাসের আলোকে পর্যায় সারণিতে এদের অবস্থান, তুলনামূলক আয়নিকরণ শক্তি এবং মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করুন।</p>	Na	Mg		১০										
Na	Mg															
৪	ইউনিট ৪ : পর্যায় সারণি	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Na</td> <td>Mg</td> <td></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cl</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Br</td> </tr> </table> <p>উপরের মৌলগুলোর কোন মৌলটির আকার সবচেয়ে বড় তা ব্যাখ্যা করে মৌলগুলো যে পর্যায়ের সে পর্যায়ের বাম থেকে ডানে গেলে ইলেকট্রন আসক্তির মানের পরিবর্তন সম্পর্কিত একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করুন।</p>	Na	Mg		F				Cl				Br		১০
Na	Mg		F													
			Cl													
			Br													
৫	ইউনিট ৫ : রাসায়নিক বন্ধন	$O(8) \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^4$ $Mg(12) \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ MgO যৌগে কোন ধরনের বন্ধন বিদ্যমান তা বিশ্লেষণ করুন এবং যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করুন O আয়নিক ও সমযোজী উভয় ধরনের যৌগ গঠন করলেও Mg কখনো সমযোজী বন্ধন গঠন করে না।		১০												
৬	ইউনিট ৫ : রাসায়নিক বন্ধন	আয়নিক ও সমযোজী যৌগের বৈশিষ্ট্যের একটি তুলনামূলক প্রতিবেদন প্রস্তুত করুন।		১০												

“শিক্ষা নিয়ে গড়ব দেশ শেখ হাসিনার বাংলাদেশ”



বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়  
BANGLADESH OPEN UNIVERSITY  
ওপেন স্কুল

গাজীপুর-১৭০৫

☎ ৯২৯১১০৯, ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯২৯১১২২



৭	ইউনিট ১১ : খনিজ সম্পদ : জীবাশ্ম	ক) ক্যাটালাইটিক ক্র্যাকিং এর মাধ্যমে ইথিন উৎপাদন পদ্ধতি বর্ণনা করুন এবং প্রমাণ করুন ইথিন একটি অসম্পৃক্ত যৌগ। খ) $C_2H_4$ ও $CH_3COOH$ যৌগদ্বয়ের পারস্পরিক রূপান্তর সমীকরণসহ ব্যাখ্যা করুন।		১০
৮	ইউনিট ১১ : খনিজ সম্পদ : জীবাশ্ম	ইথাইন থেকে PVC উৎপাদন পদ্ধতি বর্ণনা করুন এবং ব্যবহারিক জীবনে পলিমারের গুরুত্ব বিষয়ে একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করুন।		১০

(ড. মহাঃ আমিরুল ইসলাম)

অধ্যাপক (রসায়ন)

ওপেন স্কুল, বাউবি।