

২য় সপ্তাহের অ্যাসাইনমেন্ট

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৩৬

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ ধাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)	মন্তব্য																																														
২ অধ্যায় ০২: গতি	দু'জন প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের ভর্তি পরীক্ষার্থী, রাক্বী আর সজল, পরীক্ষার হল বরাবর একটি সোজা রাস্তার উপর অবস্থিত দুটি ভিন্ন বাসায় থাকে। তাদেরকে পরীক্ষার হল গেটে ৯টার মধ্যে হাজির হতে বলা হয়েছে - এর পর গেট বন্ধ হয়ে যাবে। পরীক্ষার হল থেকে সজলের বাসা যতদূর, রাক্বীর বাসা তার থেকে আরো ২০০ মি দূরে। কিন্তু সারা রাত জেগে ফেসবুকিং করার কারণে সজলের ঘুম থেকে উঠতে দেরি হয়েছে। কোনো রকমে পড়িমড়ি করে নাস্তা আর মা-বাবার বকুনি খেয়ে বাসার গেটে এসে সজল দেখে যে, ছিন্ন বেগে রাক্বী হেটে যাচ্ছে এবং এক বেগে চললে সে হল গেটে ঠিক সময়ে পৌঁছবে। কিন্তু ভরা পেটে সজলের পক্ষে সর্বোচ্চ ১ মি/সে ^২ সমত্বরণে ১০ সেকেন্ডের বেশি এগুনো অসম্ভব। আর বাকী সময়টায় সে এই সর্বোচ্চ বেগের অর্ধেক মানে দৌড়তে পারবে। এখন সকাল ৮টা ৫৮ মিনিট বাজে। এভাবে চললে সজল পরীক্ষার হলে শেষ মুহুর্তে ঢুকতে পারবে। (ক) সজলের বাসা পরীক্ষার হল হতে কত দূরে? (২) (খ) রাক্বী পরীক্ষার আগের রাতে ঠিক করলো যে সে বাসা থেকে সকাল ৮টা ৪৪ মিনিটে বের হবে আর সমবেগে চলে সকাল ৮টা ৫৫ এর মধ্যে হলে পৌঁছাবে। তাহলে তাকে কী বেগে চলতে হবে? (২) (গ) এই বেগে চলতে গিয়ে সজলদের গেট পেরিয়ে ৫০ মিটার যাওয়ার পর হঠাৎ রাক্বীর গোড়ালী মচকায় আর এর পর হতে রাক্বী পূর্ব বেগের এক চতুর্থাংশ বেগে চলতে থাকে তাহলে হলে ঢুকান আগে সজল কি তাকে অতিক্রম করবে? (৪) (ঘ) একটি লেখচিত্রে সকাল ৮টা ৫৮ মিনিট হতে সকাল ৯টার মধ্যে রাক্বী আর সজলের রাস্তা অবস্থান দেখায় এমন একটি লেখচিত্র আঁকো। প্রত্যেকের জন্য তোমাকে অন্তত চারটি বিন্দুর (সর্বমোট আটটি বিন্দু) অবস্থান দেখাতে হবে। (২)	<ul style="list-style-type: none"> গতি সম্পর্কিত রাশিসমূহের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> পাঠ্য বইয়ের ১৯-২৭ পৃষ্ঠায় বর্ণিত অংশ অনুসরণ কর। 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th rowspan="2">স্কোর</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক) দূরত্ব</td> <td></td> <td></td> <td>সঠিক এককসহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে</td> <td>দূরত্ব নির্ণয়ের সমীকরণ লিখতে পারলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) বেগ</td> <td></td> <td></td> <td>বেগের মান লিখে ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>বেগের মান লিখতে পারলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) দূরত্ব, বেগ</td> <td>হলে ঢুকতে পারবে কিনা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>সঠিক একক সহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে</td> <td>দূরত্বের সাথে বেগকে সম্পর্কিত করতে পারলে</td> <td>দূরত্বের সমীকরণ লিখতে পারলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) লেখচিত্র</td> <td></td> <td></td> <td>লেখচিত্রে সর্বমোট আটটি বিন্দুর অবস্থান সঠিকভাবে দেখাতে পারলে</td> <td>লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">মোট</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১০</td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক) দূরত্ব			সঠিক এককসহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে	দূরত্ব নির্ণয়ের সমীকরণ লিখতে পারলে		খ) বেগ			বেগের মান লিখে ব্যাখ্যা করতে পারলে	বেগের মান লিখতে পারলে		গ) দূরত্ব, বেগ	হলে ঢুকতে পারবে কিনা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করতে পারলে	সঠিক একক সহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে	দূরত্বের সাথে বেগকে সম্পর্কিত করতে পারলে	দূরত্বের সমীকরণ লিখতে পারলে		ঘ) লেখচিত্র			লেখচিত্রে সর্বমোট আটটি বিন্দুর অবস্থান সঠিকভাবে দেখাতে পারলে	লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারলে		মোট						অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১০						
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					স্কোর																																													
	৪	৩	২	১																																															
ক) দূরত্ব			সঠিক এককসহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে	দূরত্ব নির্ণয়ের সমীকরণ লিখতে পারলে																																															
খ) বেগ			বেগের মান লিখে ব্যাখ্যা করতে পারলে	বেগের মান লিখতে পারলে																																															
গ) দূরত্ব, বেগ	হলে ঢুকতে পারবে কিনা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করতে পারলে	সঠিক একক সহ দূরত্বের মান নির্ণয় করতে পারলে	দূরত্বের সাথে বেগকে সম্পর্কিত করতে পারলে	দূরত্বের সমীকরণ লিখতে পারলে																																															
ঘ) লেখচিত্র			লেখচিত্রে সর্বমোট আটটি বিন্দুর অবস্থান সঠিকভাবে দেখাতে পারলে	লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারলে																																															
মোট																																																			
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১০																																																			

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
০৯-১০	অতিউত্তম
০৭-০৮	উত্তম
০৬-০৫	ভালো
০-০৪	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য
অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)	মন্তব্য																																								
০১ তৃতীয় অধ্যায়: পদার্থের গঠন	প্রতীকের পাশে উল্লিখিত ভরসংখ্যা বিশিষ্ট মৌলের নিউট্রন সংখ্যা, বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনের চিত্র, শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস এবং উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস সংশ্লিষ্ট একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন Na(11), ভরসংখ্যা -23 P(15), ভরসংখ্যা -31 K(19), ভরসংখ্যা -40 Cu(29), ভরসংখ্যা -63	<ul style="list-style-type: none"> পরমাণু ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা হিসাব করতে পারবে। পরমাণুর গঠন সম্পর্কে রাদারফোর্ড ও বোর পরমাণু মডেলের বর্ণনা করতে পারবে। পরমাণুর বিভিন্ন কক্ষপথ এবং উপস্তরে পরমাণুর ইলেকট্রনসমূহকে বিন্যাস করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ৪টি মৌলের নিউট্রন সংখ্যার হিসাব বের করতে হবে ৪টি মৌলের বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনের চিত্র অংকন করতে হবে ৪টি মৌলের শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস করতে হবে ৪টি মৌলের উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস করতে হবে 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th rowspan="2">ক্ষের</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক) নিউট্রন সংখ্যা হিসাব</td> <td>চারটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে</td> <td>তিনটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে</td> <td>দুইটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে</td> <td>একটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনের চিত্র অংকন করেছে</td> <td>বোর মডেল অনুসারে চারটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে</td> <td>বোর মডেল অনুসারে তিনটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে</td> <td>বোর মডেল অনুসারে দুইটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে</td> <td>বোর মডেল অনুসারে একটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>চারটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>তিনটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>দুইটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>একটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>চারটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>তিনটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>দুইটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td>একটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">মোট</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				ক্ষের	৪	৩	২	১	ক) নিউট্রন সংখ্যা হিসাব	চারটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	তিনটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	দুইটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	একটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে		খ) বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনের চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে চারটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে তিনটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে দুইটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে একটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে		গ) শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	চারটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	তিনটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	দুইটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	একটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে		ঘ) উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	চারটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	তিনটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	দুইটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	একটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে		মোট						
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					ক্ষের																																							
	৪	৩	২	১																																									
ক) নিউট্রন সংখ্যা হিসাব	চারটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	তিনটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	দুইটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে	একটি আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যার সঠিক হিসাব করেছে																																									
খ) বোর মডেল অনুসারে পরমাণুর গঠনের চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে চারটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে তিনটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে দুইটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে	বোর মডেল অনুসারে একটি পরমাণুর গঠনের সঠিক চিত্র অংকন করেছে																																									
গ) শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	চারটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	তিনটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	দুইটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	একটি মৌলের শক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে																																									
ঘ) উপশক্তিস্তরে (অরবিটালসমূহে) ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	চারটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	তিনটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	দুইটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে	একটি মৌলের উপশক্তিস্তরে সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস করেছে																																									
মোট																																													
				বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬																																									

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
০৮-১০	ভালো
০-০৭	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)	মন্তব্য																																																		
০২ চতুর্থ অধ্যায়: পর্যায় সারণি	<table border="1"> <tr> <td>Li</td> <td>Be</td> </tr> <tr> <td>Na</td> <td>Mg</td> </tr> </table> <p>মৌল চারটির ইলেকট্রন বিন্যাসের আলোকে পর্যায় সারণিতে অবস্থান, তুলনামূলক আয়নিকরণ শক্তি এবং মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন</p>	Li	Be	Na	Mg	<ul style="list-style-type: none"> মৌলের সর্ববহিঃস্তর শক্তিস্তরের ইলেকট্রন বিন্যাসের সাথে পর্যায় সারণির প্রধান গুণগুলোর সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে (প্রথম ৩০ টি মৌল)। একটি মৌলের পর্যায় শনাক্ত করতে পারবে। পর্যায় সারণিতে কোনো মৌলের অবস্থান জেনে এর ভৌত ও রাসায়নিক ধর্ম সম্পর্কে ধারণা করতে পারবে। মৌলসমূহের বিশেষ নামকরণের কারণ বলতে পারবে। পর্যায় সারণি অনুসরণ করে মৌলসমূহের ধর্ম অনুমানে আগ্রহ প্রদর্শন করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ইলেকট্রন বিন্যাস করে মৌল চারটির পর্যায় সারণির পর্যায় নির্ণয় করতে হবে ইলেকট্রন বিন্যাস করে মৌল চারটির পর্যায় সারণির গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করতে হবে পর্যায় সারণির একই পর্যায় এবং একই গ্রুপ বা শ্রেণিতে পাশাপাশি অবস্থিত মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা করতে হবে মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করতে হবে 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th rowspan="2">স্কোর</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক) পর্যায় নির্ণয়</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয়</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে</td> <td>ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) তুলনামূলক আয়নিকরণ শক্তি</td> <td>শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে চার জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে</td> <td>শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে তিন জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে</td> <td>শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে দুই জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে</td> <td>শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে এক জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য</td> <td>দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে</td> <td>দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে</td> <td>একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে</td> <td>একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">মোট</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক) পর্যায় নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে		খ) গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে		গ) তুলনামূলক আয়নিকরণ শক্তি	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে চার জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে তিন জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে দুই জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে এক জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে		ঘ) মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য	দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে		মোট						বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬						
Li	Be																																																						
Na	Mg																																																						
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর																																																		
	৪	৩	২	১																																																			
ক) পর্যায় নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক পর্যায় নির্ণয় করেছে																																																			
খ) গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয়	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ চারটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ তিনটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ দুইটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে	ইলেকট্রন বিন্যাসসহ একটি মৌলের সঠিক গ্রুপ বা শ্রেণি নির্ণয় করেছে																																																			
গ) তুলনামূলক আয়নিকরণ শক্তি	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে চার জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে তিন জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে দুই জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে	শ্রেণি ও পর্যায়ের ভিন্নতার প্রেক্ষিতে এক জোড়া মৌলের আয়নিকরণ শক্তির তুলনা যথাযথভাবে করেছে																																																			
ঘ) মৌল সংশ্লিষ্ট গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য	দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	দুইটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বিশেষ নামসহ বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে	একটি গ্রুপ বা শ্রেণির বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে উল্লেখ করেছে																																																			
মোট																																																							
বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬																																																							

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
০৮-১০	ভালো
০০-০৭	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য
অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: উচ্চতর গণিত

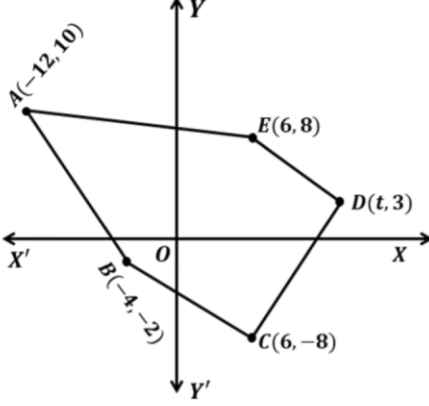
বিষয় কোড: ১২৬

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: উচ্চতর গণিত

বিষয় কোড: ১২৬

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুত্রিক্স)		মন্তব্য
০১ অধ্যায় একাদশ: স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	 <p>চিত্রে একটি পঞ্চভুজের শীর্ষবিন্দুগুলো $A(-12, 10), B(-4, -2), C(6, -8), D(t, 3), E(6, 8)$ এবং শীর্ষবিন্দুগুলো ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে আবর্তিত।</p>	<ul style="list-style-type: none"> সমতলে কার্ভেসীয় স্থানাঙ্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে। সরলরেখার ঢালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে। স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে। বিন্দুপাতনের মাধ্যমে ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত জ্যামিতিক অঙ্কন করতে পারবে। 	ক) B ও E বিন্দুর সংযোগ রেখা x অক্ষের ধনাত্মক দিকের সাথে কত ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করে তা নির্ণয় কর।	ক)	● কোণের মান নির্ণয়	০২
			খ) $ABCDE$ পঞ্চভুজের ক্ষেত্রফল ২৩৬ বর্গ একক হলে, D বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর।	খ)	● D বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়	০৪
			গ) F বিন্দুর স্থানাঙ্ক $(-2, 4)$ হলে, সুবিধামত একক নিয়ে $ABCF$ চতুর্ভুজটি আঁক এবং এর প্রকৃতি নির্ণয় কর।	গ)	● ক্ষেত্রফলোত্তর সমীকরণ নির্ণয়	০৩
					● t সংবলিত ক্ষেত্রফল নির্ণয়	০২
					● পঞ্চভুজটির শীর্ষবিন্দুগুলোর মাধ্যমে ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র লিখন	০১
			ঘ) $P(h, k)$ ও $Q(k, h)$ বিন্দু দুইটি যথাক্রমে AB ও AE রেখার উপর অবস্থিত হলে, PQ সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় কর।	ঘ)	● PQ রেখার সমীকরণ নির্ণয়	০৪
			● P ও Q বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়	০৩		
			● AB ও AE সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়	০২		
			● AB অথবা AE সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়	০১		
			মোট			

বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৪

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১১ - ১৪	অতি উত্তম
০৯ - ১০	উত্তম
০৭ - ০৮	ভালো
০০ - ০৬	অগ্রগতি প্রয়োজন