

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদাৰ্থ বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৩৬

তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখন ফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ ধাপ/ পরিপ্রেক্ষিত)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রমিক)					মন্তব্য																				
				পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর																									
০৬ অধ্যায় অষ্টম: আলোর প্রতিফলন	<p>চামচে আলোর ধর্ম</p> <p>একটি নতুন চকচকে ধাতব চামচ নাও। চামচটি সামনে ধরে চামচের ভিতর ও বাইরের অংশে নিজের প্রতিবিম্ব ভালো করে দেখ। এবার চামচের ভেতরের অংশ সামনে পিছনে করে তোমার প্রতিবিম্বের প্রকৃতি, আকার, আকৃতি লক্ষ কর। একইভাবে বাহিরের অংশের জন্যও তোমার প্রতিবিম্বের প্রকৃতি, আকার, আকৃতি লক্ষ কর। মনে কর চামচের বক্রতার ব্যাসার্ধ 4 cm।</p> <p>ক) চামচের ভেতরের এবং বাহিরের অংশ কী ধরনের আয়না এঁকে দেখাও।</p> <p>খ) চামচের ভিতরের অংশের জন্য তোমার পছন্দের দৈর্ঘ্যের একটি পেসিল বক্রতার ব্যাসার্ধের ভেতর ও ফোকাস দূরত্বের ভেতর বসিয়ে প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার জ্যামিতি বক্স ব্যবহার করে এঁকে দেখাও ও বিবরণ বের কর।</p> <p>গ) চামচের বাহিরের অংশের জন্য তোমার পছন্দের দৈর্ঘ্যের একটি পেসিল বক্রতার ব্যাসার্ধের ভেতর ও ফোকাস দূরত্বের ভেতর বসিয়ে প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার জ্যামিতি বক্স ব্যবহার করে এঁকে দেখাও ও বিবরণ বের কর।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • আয়না চিনতে পাঠ্য বইয়ের ২১৩-২৩৮ • প্রতিবিম্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। • বিবরণ করতে অনুসরণ করতে হবে। • প্রতিবিম্ব সৃষ্টি প্রদর্শন করতে পারবে। 	<p>পাঠ্য বইয়ের ২১৩-২৩৮ পৃষ্ঠায় বর্ণিত অংশ</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;">নির্দেশনা</th> <th colspan="4" style="text-align: center; background-color: #cccccc;">পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ক.</th> <th style="text-align: center;">আয়নার ধরন</th> <th style="text-align: center;">৪</th> <th style="text-align: center;">৩</th> <th style="text-align: center;">২</th> <th style="text-align: center;">১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">খ.</td> <td style="text-align: center;">চামচের ভেতরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">গ.</td> <td style="text-align: center;">চামচের বাহিরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে</td> <td style="text-align: center;">বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে</td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশনা		পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর				ক.	আয়নার ধরন	৪	৩	২	১	খ.	চামচের ভেতরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ	---	---	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে	গ.	চামচের বাহিরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে	মোট-
নির্দেশনা		পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর																											
ক.	আয়নার ধরন	৪	৩	২	১																								
খ.	চামচের ভেতরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ	---	---	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে																								
গ.	চামচের বাহিরের প্রতিবিম্বের অবস্থান, প্রকৃতি, আকার ও বিবরণ	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ অনুযায়ী আঁকলে	বক্রতার ব্যাসার্ধ ছাড়া আঁকলে																								
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর ১০																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">নম্বরের ব্যাপ্তি</td> <td style="text-align: center;">মন্তব্য</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">৯ - ১০</td> <td style="text-align: center;">অতি উত্তম</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">০৭ - ০৮</td> <td style="text-align: center;">উত্তম</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">০৫ - ০৬</td> <td style="text-align: center;">ভালো</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">০ - ০৮</td> <td style="text-align: center;">অগ্রগতি প্রয়োজন</td> </tr> </table>						নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য	৯ - ১০	অতি উত্তম	০৭ - ০৮	উত্তম	০৫ - ০৬	ভালো	০ - ০৮	অগ্রগতি প্রয়োজন														
নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য																												
৯ - ১০	অতি উত্তম																												
০৭ - ০৮	উত্তম																												
০৫ - ০৬	ভালো																												
০ - ০৮	অগ্রগতি প্রয়োজন																												

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/ পরিপথ)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রমিক)				মন্তব্য																				
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর	ক্ষেত্র																						
০৫ পঞ্চম অধ্যায়: রাসায়নিক বদ্ধন	<p>যৌগ গঠনের সময় অষ্টক নিয়ম ও দুই-এর নিয়ম অনুসরণ, এদের গঠন প্রক্রিয়া, পানিতে দ্রাব্যতা এবং বিদ্যুৎ পরিবাহিতা প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদান মিথেন এবং খাবার লবণ মূলত সোডিয়াম ক্লোরাইড। খাবার লবণের পানিতে দ্রবণীয়তা এবং দ্রবণের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরামর্শ কর। এই যৌগ দুইটি গঠনের সময় ইলেকট্রন আদান-প্রদান অথবা শেয়ার করে। যৌগ গঠনের সময় মৌলসমূহ অষ্টক নিয়ম অথবা (এবং) দুই-এর নিয়ম অনুসরণ করে। যৌগ দুইটি গঠনের সময় অষ্টক নিয়ম ও দুই-এর নিয়ম অনুসরণ, এদের গঠন প্রক্রিয়া, পানিতে দ্রাব্যতা এবং বিদ্যুৎ পরিবাহিতা সংক্রান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন।</p>	<ul style="list-style-type: none"> নিক্রিয় গ্যাসের স্থিতিশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারব। অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম লিখতে হবে সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও দ্রবণীয়তা লিখতে হবে রাসায়নিক বদ্ধন এবং তা গঠনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব। আয়ন কীভাবে এবং কেন সৃষ্টি হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারব। আয়নিক বদ্ধন গঠনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব। সমযোজী বদ্ধন গঠনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব। আয়নিক ও সমযোজী বদ্ধনের সাথে গলনাঙ্গ, স্কুটনাঙ্গ, দ্রাব্যতা, বিদ্যুৎ পরিবাহিতা এবং কেলাস গঠনের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও দ্রবণীয়তা আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও দ্রবণীয়তা যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>নির্দেশক</th> <th>পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th>ক্ষেত্র</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক) অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম</td> <td>প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে</td> </tr> <tr> <td>খ) সমযোজী বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা</td> <td>মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>সমযোজী বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে</td> </tr> <tr> <td>গ) আয়নিক বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা</td> <td>খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>আয়নিক বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে</td> </tr> <tr> <td>ঘ) যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা</td> <td>যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> <td>একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে</td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর	ক্ষেত্র	ক) অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	খ) সমযোজী বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	সমযোজী বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে	গ) আয়নিক বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	আয়নিক বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে	ঘ) যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা	যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	মোট-
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর	ক্ষেত্র																										
ক) অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যৌগ দুইটির জন্য অষ্টক নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে	অষ্টক ও দুই-এর নিয়ম ব্যাখ্যা করেছে																								
খ) সমযোজী বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	মিথেন অণুর সমযোজী বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার তত্ত্বায় ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	সমযোজী বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে																								
গ) আয়নিক বদ্ধন গঠন ও দ্রবণীয়তা	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	খাবার লবণ অণুর আয়নিক বদ্ধন গঠন প্রক্রিয়া ও পানিতে দ্রবণীয়তার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	আয়নিক বদ্ধন গঠনের ধারণা ব্যাখ্যা করেছে																								
ঘ) যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা	যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	যৌগ দুইটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	একটি যৌগের বিদ্যুৎ পরিবাহিতার ধারণা চিত্রসহ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে																								
					বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬																							

নম্বরের ব্যক্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
০৮-১০	ভালো
০-০৭	অগ্রগতি প্রযোজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: উচ্চতর গণিত

বিষয় কোড: ১২৬

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/থাগ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ব্রুটিক্স)	মন্তব্য
০৫ অষ্টম অধ্যায় : ত্রিকোণমিতি	ত্রিকোণমিতি সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান x অক্ষের ধনাঞ্চক দিক বরাবর OX রশ্মির অবস্থান। OX রশ্মির সাপেক্ষে ঘূর্ণযামান অপর একটি রশ্মি OY, O বিন্দুতে $\angle X O Y = \theta$ উৎপন্ন করে। OY এর উপর P যেকোনো বিন্দু।	<ul style="list-style-type: none"> চারটি চতুর্ভাগে ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহের চিহ্ন নির্দেশ করতে পারবে। অনুর্ধ্ব 2π কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় করতে পারবে। $-\theta$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় করতে পারবে। পূর্ণসংখ্যা $n(n \leq 4)$ এর জন্য $(\frac{n\pi}{2} \pm \theta)$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে। 	<p>(ক) P এর স্থানাঙ্ক $(20, -21)$ হলে $\frac{\cot\theta + \operatorname{cosec}\theta}{\sin\theta + \cos\theta}$ এর মান নির্ণয় কর।</p> <p>(খ) P এর স্থানাঙ্ক $(-\sqrt{3}, -1)$ হলে দেখাও যে, $(\cot\theta - \operatorname{cosec}\theta + 1)(1 + \cos\theta) = \frac{3-\sqrt{3}}{2}$</p> <p>(গ) P এর স্থানাঙ্ক $(\sqrt{3}, 1)$ হলে $\sum_{n=1}^6 \cos^2(2n-1)\theta$ এর মান নির্ণয় কর।</p> <p>(ঘ) $0 \leq \theta \leq 2\pi$ এর জন্য $\cos^4\theta - \sin^4\theta = 6\cos^2\theta - 2(1 - 2\sin\theta)$ সমীকরণটি সমাধান করে OY রশ্মির অবস্থান কোন কোন চতুর্ভাগে তা উল্লেখ কর।</p>	<ul style="list-style-type: none"> প্রদত্ত রাশির মান নির্ণয় প্রয়োজনীয় চারটি অনুপাতের মান নির্ণয় প্রয়োজনীয় যে কোনো দুইটি অনুপাতের মান নির্ণয় চিত্র একে OP এর মান নির্ণয় উভয় পক্ষ সমান দেখানো প্রয়োজনীয় কমপক্ষে দুইটি অনুপাতের মান নির্ণয় সঠিক চতুর্ভাগ চিহ্নিত করণ। θ এর মান নির্ণয় মান নির্ণয় অনুপাতগুলোর মান বসানো n ও θ এর মান বসিয়ে পদগুলোকে সাজানো OY রশ্মির অবস্থান নির্ণয় θ এর মান নির্ণয় উৎপাদকে বিশ্লেষণ সমীকরণটিকে $\sin\theta$ এর দ্বিতীয় সমীকরণে প্রকাশ <p>বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৪</p> <p>মোট-</p>	<p>৪</p> <p>৩</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>৩</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>৩</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>৪</p> <p>৩</p> <p>২</p> <p>১</p>

ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১১ - ১৪	অতি উত্তম
০৯ - ১০	উত্তম
০৭ - ০৮	ভালো
০ - ০৬	অগ্রগতি প্রয়োজন