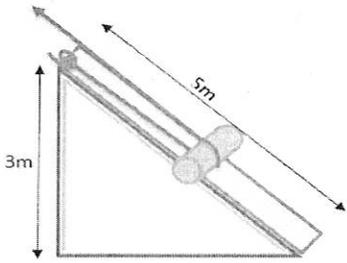


অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা(রুব্রিক্স)				মন্তব্য	
৫	<p>পঞ্চম অধ্যায়</p> <p>অধ্যায় শিরোনাম: কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা</p>  <p>চিত্র ১: আনত তলের উপর দিয়ে কাঠের গুড়ি উপরে তোলা হচ্ছে</p> <p>চিত্রে একটি আনত তল দেখা যাচ্ছে। আনত তলের দৈর্ঘ্য 5 m এবং আনত তলের শীর্ষ বিন্দু থেকে ভূমির দূরত্ব 3m। আনত তলের ঘর্ষণ গুণাঙ্ক 0.2 এবং অভিকর্ষজ ত্বরণ <math>9.78 \text{ ms}^{-2}</math>।</p> <p>এই আনত তলের উপর দিয়ে 20 kg ভরের, 1 m দৈর্ঘ্যের এবং 0.25 m ব্যাসার্ধের একটি কাঠের গুড়ি উপরে তোলা হচ্ছে। চিত্রের ন্যায় একটি দড়ির সাহায্যে গুড়িটি উপরে তোলা হচ্ছে যেখানে দড়ির এক প্রান্ত আনত তলের শীর্ষ বিন্দুতে আটকানো এবং অপর প্রান্ত দিয়ে উপর থেকে দড়িটি টেনে গুড়িটি গড়িয়ে গড়িয়ে তোলা হচ্ছে।</p> <p>(ক) কাঠের গুড়িটির গতির প্রকৃতি কোন ধরনের লিখ। যদি দড়িটির মুক্ত প্রান্তের টানে কাঠের গুড়িটি <math>15 \text{ ms}^{-1}</math> বেগে গড়িয়ে চলতে থাকে, তবে কাঠের গুড়িটির গতিশক্তি নির্ণয় করো।</p> <p>(খ) কাঠের এই গুড়িটি আনত তলের পাদ বিন্দু থেকে শীর্ষ বিন্দুতে তুলতে মোট শক্তির পরিমাণ নির্ণয় করো।</p> <p>(গ) কাঠের গুড়িটির স্থলে একই ভর, দৈর্ঘ্য ও ব্যাসার্ধের ফাঁপা সিলিন্ডার হলে, (ক) ও (খ) নং এর ক্ষেত্রে নির্ণয় গতিশক্তি ও মোটশক্তির মানের কোনো পরিবর্তন হবে কিনা? উত্তরের পক্ষে গাণিতিক যুক্তি বিশ্লেষণ করো।</p> <p>(ঘ) কাঠের গুড়িটি উপরে গড়িয়ে উঠার ক্ষেত্রে, কাঠের গুড়িটির একটি পূর্ণ ঘূর্ণনের জন্য টর্ক <math>8 \text{ Nm}</math> হলে কাজ কত?</p> <p>(ঙ) এখন যদি তুমি কাঠের এই গুড়িটিকে আনত তলের সাথে <math>30^\circ</math> কোণে নিচ থেকে ঠেলা দিয়ে আনত তলের পাদ বিন্দু থেকে শীর্ষ বিন্দুতে উঠাতে চাও, সেক্ষেত্রে তুমি কাঠের গুড়িটির উপর কী পরিমাণ বল প্রয়োগ করবে? এভাবে উপরে তোলার ক্ষেত্রে টানা ও ঠেলার মধ্যে কোনটি সুবিধাজনক তা ব্যাখ্যা করো।</p> <p>(চ) আনত তলের পাদবিন্দু থেকে শীর্ষে ওঠানোর জন্য i) আনত তলের সাথে <math>30^\circ</math> কোণে নিচ থেকে বল প্রয়োগ করলে এবং ii) দড়ির সাহায্যে আনত তল বরাবর বল প্রয়োগ করলে। উভয় ক্ষেত্রেই, শীর্ষে তোলার সাথে সাথে কাঠের গুড়িটিকে খাড়া নিচের দিকে ফেলে দিলে। কাঠের গুড়িটি কি উভয় ক্ষেত্রে একই বেগে ভূ-পৃষ্ঠকে আঘাত করবে? এক্ষেত্রে বায়ুর ঘর্ষণজনিত বাধা উপেক্ষণীয়। উত্তরের পক্ষে গাণিতিক যুক্তি বিশ্লেষণ করো।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল দ্বারা সম্পাদিত কাজ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>গতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</li> <li>স্থিতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>এই অ্যাসাইনমেন্টটি প্রস্তুত করতে নিউটনিয়ান গতিবিদ্যার বিভিন্ন পাঠ দেখে নেয়া যেতে পারে।</li> </ul>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর			কোর	
			৩	২	১				
(ক) কাঠের গুড়িটির গতির প্রকৃতি শনাক্ত ও শক্তির পরিমাপ	শক্তির মান নির্ণয় ও গতির প্রকৃতি উপস্থাপন	শক্তির মান নির্ণয় অথবা সূত্র উপস্থাপন ও গতির প্রকৃতি উপস্থাপন	শুধু সূত্র উপস্থাপন অথবা শুধু গতির প্রকৃতি উপস্থাপন						
(খ) মোট শক্তির পরিমাপ	-	শক্তির মান নির্ণয়	শুধু সূত্র উপস্থাপন						
(গ) গতিশক্তি ও মোটশক্তির মানের তুলনা ও গাণিতিক যুক্তি	প্রয়োজনীয় মান নির্ণয় ও ব্যাখ্যা প্রদান	আংশিক মান নির্ণয়	শুধু সূত্র উপস্থাপন						
(ঘ) কাজের পরিমাপ	-	মান নির্ণয়	শুধু সূত্র উপস্থাপন						
(ঙ) বলের পরিমাপ এবং টানা ও ঠেলার মধ্যে কোনটি সুবিধাজনক তার ব্যাখ্যা	প্রয়োজনীয় মান নির্ণয় ও ব্যাখ্যা প্রদান	মান নির্ণয়	শুধু সূত্র উপস্থাপন অথবা শুধু ব্যাখ্যা প্রদান						
(চ) দুটি ক্ষেত্রেই বেগের পরিমাপ ও যুক্তি	গাণিতিক সূত্রসহ মান নির্ণয় ও গ্রহণযোগ্য যুক্তি উপস্থাপন	গাণিতিক সূত্রসহ মান নির্ণয় অথবা শুধু সূত্র ও যুক্তি উপস্থাপন	শুধু ধারণা উপস্থাপন						
এই অ্যাসাইনমেন্টে বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬				মোট নম্বর:					
		নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য						
		১৩-১৬	অতি উত্তম						
		১১-১২	উত্তম						
		৮-১০	ভালো						
		৮ এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন						

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ইতিহাস

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ৩০৪

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (কোeficient)	মন্তব্য																																								
৫	ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপট ও প্রকৃতি এবং বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপট এবং প্রকৃতি ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>ভাষা শহীদদের অবদান মূল্যায়ন করতে পারবে;</li> <li>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়ন ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভাষা আন্দোলনের পটভূমি বর্ণনা;</li> <li>ভাষা শহীদদের অবদান মূল্যায়ন;</li> <li>বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব ও তাৎপর্য বিশ্লেষণ;</li> <li>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকা;</li> <li>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়ন;</li> </ul>	<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. ভাষা আন্দোলনের পটভূমি:</td> <td>ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ ও ধারাবাহিক</td> <td>ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অধিকাংশই যথাযথ ও ধারাবাহিক</td> <td>ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ হলেও ধারাবাহিকতার অভাব</td> <td>ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অপর্যাপ্ত এবং ধারাবাহিকতার অভাব</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ. ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান:</td> <td>ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান যথাযথভাবে মূল্যায়ন</td> <td>ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান অধিকাংশই যথাযথভাবে মূল্যায়ন</td> <td>ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদানের কিছু অংশ মূল্যায়ন</td> <td>ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান মূল্যায়ন করতে না পারা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ. বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব:</td> <td>বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা</td> <td>বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব অধিকাংশই সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা</td> <td>বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্বের কিছু অংশ বিশ্লেষণ করা</td> <td>বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ যথাযথ না হওয়া</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঙ. ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকা</td> <td>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার অধিকাংশই তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার কিছু অংশ ব্যাখ্যা</td> <td>ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যহীন ব্যাখ্যা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ. বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়ন</td> <td>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ ও সৃজনশীল</td> <td>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা অধিকাংশই যথাযথ ও সৃজনশীল</td> <td>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ হলেও সৃজনশীল নয়</td> <td>বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ নয় ও সৃজনশীলও নয়</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক. ভাষা আন্দোলনের পটভূমি:	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ ও ধারাবাহিক	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অধিকাংশই যথাযথ ও ধারাবাহিক	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ হলেও ধারাবাহিকতার অভাব	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অপর্যাপ্ত এবং ধারাবাহিকতার অভাব		খ. ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান:	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান যথাযথভাবে মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান অধিকাংশই যথাযথভাবে মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদানের কিছু অংশ মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান মূল্যায়ন করতে না পারা		গ. বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব:	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব অধিকাংশই সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্বের কিছু অংশ বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ যথাযথ না হওয়া		ঙ. ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার অধিকাংশই তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার কিছু অংশ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যহীন ব্যাখ্যা		ঘ. বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়ন	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ ও সৃজনশীল	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা অধিকাংশই যথাযথ ও সৃজনশীল	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ হলেও সৃজনশীল নয়	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ নয় ও সৃজনশীলও নয়		
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					স্কোর																																							
	৪	৩	২	১																																									
ক. ভাষা আন্দোলনের পটভূমি:	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ ও ধারাবাহিক	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অধিকাংশই যথাযথ ও ধারাবাহিক	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা যথাযথ হলেও ধারাবাহিকতার অভাব	ভাষা আন্দোলনের পটভূমির বর্ণনা অপর্যাপ্ত এবং ধারাবাহিকতার অভাব																																									
খ. ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান:	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান যথাযথভাবে মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান অধিকাংশই যথাযথভাবে মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদানের কিছু অংশ মূল্যায়ন	ভাষা আন্দোলনে ভাষা শহীদদের অবদান মূল্যায়ন করতে না পারা																																									
গ. বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব:	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব অধিকাংশই সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্বের কিছু অংশ বিশ্লেষণ করা	বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ যথাযথ না হওয়া																																									
ঙ. ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার অধিকাংশই তথ্যবহুল ও যথাযথ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার কিছু অংশ ব্যাখ্যা	ভাষা আন্দোলনে নারী সমাজের ভূমিকার তথ্যহীন ব্যাখ্যা																																									
ঘ. বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়ন	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ ও সৃজনশীল	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা অধিকাংশই যথাযথ ও সৃজনশীল	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ হলেও সৃজনশীল নয়	বাংলা ভাষার আন্তর্জাতিকায়নের ব্যাখ্যা যথাযথ নয় ও সৃজনশীলও নয়																																									
<p>অ্যাসাইনমেন্টে বরাদ্দকৃত নম্বরঃ ২০</p> <p>বি.দ্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্ক = ৮০%-১০০% সঠিক, অধিকাংশ = ৭০%-৭৯% সঠিক এবং আংশিক = ৫০%-৬৯%</p>																																													

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৬-২০	অতি উত্তম
১২-১৫	উত্তম
০৮-১১	ভালো
০৭ বা এর চেয়ে কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনম্যান্ট

বিষয়: ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড : ২৬৭

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (বুরিঞ্জ)					মন্তব্য
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				
৪	৩	২	১						
০৫	মহানবি হযরত মুহাম্মদ (স) এর বিদায় হজের ভাষণে উদার ধর্মীয়, মানবতাবাদী চেতনা ও সমাজ সংস্কার ব্যক্তি ও সমাজ জীবনে প্রতিফলনের উপায়সমূহের বর্ণনামূলক প্রতিবেদন প্রণয়ন করো।	বিদায় হজের ভাষণের উদার, মানবতাবাদী চেতনা ও সমাজ সংস্কারের বিষয়াবলি বর্ণনা করতে পারবে এবং নিজ ও সমাজ জীবনে সেসবের প্রতিফলন ঘটাতে সক্ষম হবে।	ক). বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি ব্যাখ্যা খ). বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি বিশ্লেষণ গ). বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলির পর্যালোচনা ঘ) বিদায় হজের ভাষণের আর্থ-সামাজিক উপদেশগুলো জীবনে প্রতিফলনের উপায়সমূহ	ক). বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি খ). বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি গ). বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলি ঘ) বিদায় হজের ভাষণের আর্থ-সামাজিক উপদেশগুলোর প্রতিফলন	বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি যথাযথ ব্যাখ্যা করলে বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি যথাযথ বিশ্লেষণ করলে বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলি যথাযথ পর্যালোচনা করলে বিদায় হজের ভাষণের আর্থ-সামাজিক উপদেশগুলো জীবনে প্রতিফলনের উপায়সমূহের ব্যাখ্যায় সৃজনশীলতা পরিলক্ষিত হলে	বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি অধিকাংশ ব্যাখ্যা করলে বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি অধিকাংশ বিশ্লেষণ করলে বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলি অধিকাংশ পর্যালোচনা করলে বিদায় হজের ভাষণের আর্থ-সামাজিক উপদেশগুলো জীবনে প্রতিফলনের উপায়সমূহের ব্যাখ্যায় সৃজনশীলতা অধিকাংশ পরিলক্ষিত হলে	বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি আংশিক ব্যাখ্যা করলে বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি আংশিক বিশ্লেষণ করলে বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলি আংশিক পর্যালোচনা করলে বিদায় হজের ভাষণের আর্থ-সামাজিক উপদেশগুলো জীবনে প্রতিফলনের উপায়সমূহের ব্যাখ্যায় সৃজনশীলতা আংশিক পরিলক্ষিত হলে	বিদায় হজের ভাষণের পটভূমি ব্যাখ্যায় সীমাবদ্ধতা আছে বিদায় হজের ভাষণের ধর্মীয় উপদেশাবলি বিশ্লেষণে সীমাবদ্ধতা আছে বিদায় হজের ভাষণের ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে পালনীয় বিষয়াবলির পর্যালোচনায় সীমাবদ্ধতা আছে	
					মোট				
					মোট নম্বর:১৬				
					বি.দ্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০%-১০০% সঠিক, অধিকাংশ = ৭০%-৭৯% সঠিক এবং আংশিক = ৫০%-৬৯%				

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
৮-১০	ভালো
০-০৭	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ব্যবসায় সংগঠন ও ব্যবস্থাপনা

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২৭৭

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)					মন্তব্য
৫  তৃতীয় অধ্যায়: একমালিকানা ব্যবসায়	‘বিশ্বব্যাপী ক্ষুদ্রায়তন একমালিকানা ব্যবসায়ই এখনও সবচেয়ে জনপ্রিয়’ উক্তিটির যথার্থতা নিরূপণ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মালিকানার ভিত্তিতে ব্যবসায়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে,</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে,</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে,</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে,</li> <li>● বৃহদায়তন ব্যবসায়ের পাশাপাশি একমালিকানা ব্যবসায় টিকে থাকার কারণ গুলো বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে হবে।</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে হবে।</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে হবে।</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে হবে।</li> <li>● একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার কারণগুলো ব্যাখ্যা করতে হবে।</li> </ul>	নির্দেশক	সক্ষমতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর
				৪	৩	২	১		
				ক. একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণা	উদাহরণসহ একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণার ব্যাখ্যা অধিকাংশ সঠিক হলে	উদাহরণ ব্যতীত একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	শুধু একমালিকানা ব্যবসায়ের সংজ্ঞা লিখলে	
				খ. একমালিকানা ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৮টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে বর্ণনা করলে।	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৬টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে বর্ণনা করলে।	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৪টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে বর্ণনা করলে।	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ২টি বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে বর্ণনা করলে।	
				গ. একমালিকানা ব্যবসায়ের গুরুত্ব	একমালিকানা ব্যবসায়ের ৬টি গুরুত্ব সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৪টি গুরুত্ব সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ২টি গুরুত্ব সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের ১টি গুরুত্ব সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	
				ঘ. একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্র	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৮টি উপযুক্ত ক্ষেত্র সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৬টি উপযুক্ত ক্ষেত্র সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ৪টি উপযুক্ত ক্ষেত্র সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	একমালিকানা ব্যবসায়ের কমপক্ষে ২টি উপযুক্ত ক্ষেত্র সঠিকভাবে বর্ণনা করলে	
ঙ. একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার কারণ	একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার কমপক্ষে ৬টি কারণ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার কমপক্ষে ৪টি কারণ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার কমপক্ষে ২টি কারণ সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	একমালিকানা ব্যবসায় জনপ্রিয়তা নিয়ে টিকে থাকার ১টি কারণ ব্যাখ্যা করলে					
					মোট				
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০									
বিঃদ্র: বরাদ্দকৃত নম্বর: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০-১০০% সঠিক, অধিকাংশ = ৭০-৭৯% সঠিক এবং আংশিক = ৫০-৬৯%									

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
০১-০৯	অগ্রপতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ১৭৬

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা/ (সংকেত/ ধাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক)	মন্তব্য																																								
৫	অর্বিটালের সংকরণ ও রাসায়নিক বন্ধন	<ul style="list-style-type: none"> <li>অর্বিটাল অধিক্রমণের ভিত্তিতে সমযোজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>অর্বিটালের সংকরণের ধারণা ও সংকর অর্বিটালের প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>সংকর অর্বিটালের সাথে সমযোজী যৌগের আকৃতির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>অণুর আকৃতি ও বন্ধন কোণের উপর মুক্ত জোড় ইলেকট্রনের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>সমযোজী যৌগের আয়নিক বৈশিষ্ট্য এবং আয়নিক যৌগের সমযোজী বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>হাইড্রোজেন বন্ধন গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>H<sub>2</sub>O তরল হলেও H<sub>2</sub>S গ্যাসীয় হওয়ার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>	<p>ক) অর্বিটাল অধিক্রমণের ভিত্তিতে সমযোজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ</p> <p>খ) যৌগের দ্রাব্যতায় যৌগে উপস্থিত মৌলসমূহের পোলারায়নের প্রভাব ব্যাখ্যা</p> <p>গ) অণুর বন্ধন কোণের উপর মুক্তজোড় ইলেকট্রনের প্রভাব ব্যাখ্যা</p> <p>ঘ) বিভিন্ন ভৌত অবস্থায় পানির অণুসমূহের মধ্যে আন্তঃআণবিক আকর্ষণ বল ব্যাখ্যা</p>	<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) ইথাইন অণু গঠনে <math>\sigma</math> ও <math>\pi</math> বন্ধনের ব্যাখ্যা</td> <td>অর্বিটাল চিত্রসহ <math>\sigma</math> ও <math>\pi</math> বন্ধনের যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>অর্বিটাল চিত্রসহ <math>\sigma</math> ও <math>\pi</math> বন্ধনের অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা</td> <td>অর্বিটাল চিত্রসহ <math>\sigma</math> ও <math>\pi</math> বন্ধনের আংশিক ব্যাখ্যা</td> <td>অর্বিটাল চিত্র/ <math>\sigma</math> বন্ধন/ <math>\pi</math> বন্ধন</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) ফ্যাজানের নীতি উল্লেখ করে পানিতে সিলভার হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম ব্যাখ্যা</td> <td>নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা</td> <td>নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম আংশিক ব্যাখ্যা</td> <td>নীতি উল্লেখ/ হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম উল্লেখ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) C, N, O এর হাইড্রাইডসমূহের সংকরণ ও এদের বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা</td> <td>সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা</td> <td>সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ আংশিক ব্যাখ্যা</td> <td>একটি অণুর সংকরণ/ বন্ধন কোণ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় অবস্থায় পানির অণুসমূহে হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব ব্যাখ্যা</td> <td>হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা</td> <td>হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব আংশিক ব্যাখ্যা</td> <td>হাইড্রোজেন বন্ধন</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">মোট</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬ বিঃদ্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০-১০০%, অধিকাংশ সঠিক = ৭০-৭৯%, আংশিক = ৫০-৬৯%</p>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক) ইথাইন অণু গঠনে $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের যথাযথ ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের আংশিক ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্র/ $\sigma$ বন্ধন/ $\pi$ বন্ধন		খ) ফ্যাজানের নীতি উল্লেখ করে পানিতে সিলভার হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম যথাযথ ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম আংশিক ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ/ হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম উল্লেখ		গ) C, N, O এর হাইড্রাইডসমূহের সংকরণ ও এদের বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ যথাযথ ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ আংশিক ব্যাখ্যা	একটি অণুর সংকরণ/ বন্ধন কোণ		ঘ) কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় অবস্থায় পানির অণুসমূহে হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব যথাযথ ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব আংশিক ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধন		মোট						
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর					স্কোর																																							
	৪	৩	২	১																																									
ক) ইথাইন অণু গঠনে $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের যথাযথ ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্রসহ $\sigma$ ও $\pi$ বন্ধনের আংশিক ব্যাখ্যা	অর্বিটাল চিত্র/ $\sigma$ বন্ধন/ $\pi$ বন্ধন																																									
খ) ফ্যাজানের নীতি উল্লেখ করে পানিতে সিলভার হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম যথাযথ ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ এবং হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম আংশিক ব্যাখ্যা	নীতি উল্লেখ/ হ্যালাইডসমূহের দ্রাব্যতার ক্রম উল্লেখ																																									
গ) C, N, O এর হাইড্রাইডসমূহের সংকরণ ও এদের বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ যথাযথ ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	সংকরণ ও বন্ধন কোণের ভিন্নতার কারণ আংশিক ব্যাখ্যা	একটি অণুর সংকরণ/ বন্ধন কোণ																																									
ঘ) কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় অবস্থায় পানির অণুসমূহে হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব যথাযথ ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধনের প্রভাব আংশিক ব্যাখ্যা	হাইড্রোজেন বন্ধন																																									
মোট																																													

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