

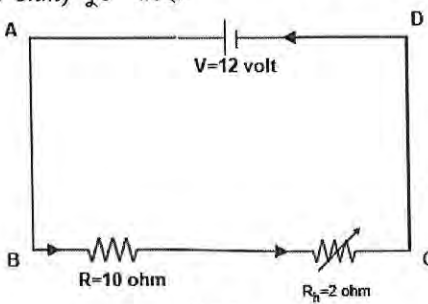
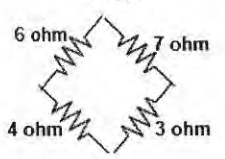
Assignment for the students of HSC -2022

Subject: English	Paper: First	Subject Code: 107	Level: HSC
------------------	--------------	-------------------	------------

Ass. No	Assignment	Topic & Learning outcome	Steps / instructions/scope	Rubrics				
				Indicators	Performance criteria			
Excellent 4	Good 3	Average 2	Needs improvement 1					
5	Prepare a portfolio on "Adolescence Characteristics"	Unit – 6 (Adolescence) Students will be able to 1. collect and analyse data 2. express his/her own opinion to support collected information 3. prepare an analytical writing	1. Select four adolescents (2 boys and 2 girls) from your surrounding area and observe them. Collect some information mentioned in no. 3. 2. Use a blank A4 paper for each of the adolescent boy or girl and stick their pictures or at least draw their pictures. 3. Each paper will have the following information about them 120 words for each); Observation: 1 Name: Picture: (Top-Right) Date of Birth: Gender: Location: Characteristics: <ul style="list-style-type: none"> • Personality: • Communication • Determination • Patience • Integrity • Aim • Hobbies • Social work • Leadership • Team Management • Empathy • Problem Solving 1. Finally write in 150 words an analysis of the information you have collected from the adolescents around you. 2. Finally staple all the papers together and present it as a portfolio (a small book). You need to write:	Organization Strong and logical organization according to the instructions	Moderate Organization following some of the instructions	Average Organization following few of the instructions	Poor organization as per the instructions	4
				Analytical presentation Excellent analysis of a someone's personal traits	Moderate level analysis of a someone's personal traits	Basic analysis of a someone's personal traits	Very poor level of analysis of a someone's personal traits	3
				Graphical presentation Attractive and relevant use of pictures/ information table/ drawings to explain the condition	Good use of pictures/ information table/ drawings to explain the condition	Little use of pictures/ information table/ drawings to explain the condition	No graphical presentation	2

			<ul style="list-style-type: none"> - What is the current scenario of the adolescents? - Do you think they are well-nurtured to be a good citizen? - How can they be developed to be the "Future of Nation" and lead Bangladesh? 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Remarks	Range
Excellent	12-11
Good	10-8
Average	7-6
Needs Improvement	5-1

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত /খাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা(বুরিঞ্জ)																																												
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর			স্কোর	মন্তব্য																																							
					৩	২	১																																									
৬	<p>শিরোনাম: বর্তনীতে তড়িৎ প্রবাহ সংক্রান্ত সমস্যাবলী</p> <p>Fig-1 এ 12 Volt এর তড়িৎ কোষের সাথে একটি স্থির মানের রোধ ($R=10\text{ ohm}$) ও একটি রোধ ($R_h = 2\text{ ohm}$ যা প্রয়োজনে পরিবর্তন করা যাবে) যুক্ত রয়েছে। Fig-2 এ চারটি স্থির মানের রোধ (6 ohm, 4 ohm, 7 ohm, 3 ohm) যুক্ত আছে।</p>  <p>Fig-1</p>  <p>Fig-2</p> <p>ক) Fig-1 এর বর্তনীতে প্রবাহমাত্রা নির্ণয় করো। খ) R এর মধ্যে বিভব পতন কত? গ) R_h এর বিভিন্ন মানের (2 থেকে 20) জন্য R এর বিভব পতন বনাম R_h এর গ্রাফ অঙ্কন করো। R_h এর কোন মানের জন্য বিভব পতন সর্বোচ্চ হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয় করো। ঘ) R_h এর বিভিন্ন মানের জন্য প্রতি সেকেন্ডে R_h এর মধ্য দিয়ে উৎপন্ন তাপ বনাম R_h গ্রাফ অঙ্কন করো এবং এই গ্রাফ থেকে R_h এর কোন মানের জন্য R_h এর মধ্যে সর্বোচ্চ তাপ উৎপন্ন হবে নির্ণয় করো। ঙ) Fig-1 বর্তনীর AB অংশে Fig-2 এর বর্তনী সংযুক্ত করলে R এর মধ্য দিয়ে বিভব পতনের কোনো পরিবর্তন হবে কিনা- গাণিতিক বিশ্লেষণ করে যুক্তি দাও। চ) Fig-1 বর্তনীর AB অংশে Fig-2 এর বর্তনী সংযুক্ত অবস্থায় 5 সেকেন্ড ধরে তড়িৎ প্রবাহিত হলে 5 কেজি পানির তাপমাত্রা কতটুকু বাড়ানো সম্ভব? পানির তাপমাত্রা অর্ধেক সময়ে একই পরিমাণ বাড়তে হলে রোধ কত হতে হবে?</p>	<ul style="list-style-type: none"> তড়িৎ প্রবাহে জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে কোষের অভ্যন্তরীণ রোধ এবং তড়িচ্চালক বলের গাণিতিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে। কিশর্ফের সূত্র ব্যবহার করে বর্তনীর তড়িৎ প্রবাহ ও বিভব পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে। 	চল তড়িৎ অধ্যয়	<table border="1"> <thead> <tr> <th>নির্দেশক</th> <th colspan="3">পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th>স্কোর</th> <th>মন্তব্য</th> </tr> <tr> <th></th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ক) প্রবাহমাত্রা নির্ণয়</td> <td>-</td> <td>প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন</td> <td>শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(খ) বিভব পতন নির্ণয়</td> <td>-</td> <td>প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন</td> <td>শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(গ) গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য বিভব পতন সর্বোচ্চ হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়</td> <td>প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন</td> <td>প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন</td> <td>শুধু ধারণা উপস্থাপন</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(ঘ) তাপ বনাম R_h গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য R_h এর মধ্যে সর্বোচ্চ তাপ উৎপন্ন হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়</td> <td>প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন</td> <td>প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন</td> <td>শুধু ধারণা উপস্থাপন/ গ্রাফ অঙ্কন</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(ঙ) পরিবর্তিত ক্ষেত্রে বিভব পতন</td> <td>প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর ও যুক্তি উপস্থাপন</td> <td>শুধু গাণিতিক সূত্রসহ উত্তর উপস্থাপন</td> <td>শুধু ধারণা উপস্থাপন</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর			স্কোর	মন্তব্য		৩	২	১			(ক) প্রবাহমাত্রা নির্ণয়	-	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন			(খ) বিভব পতন নির্ণয়	-	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন			(গ) গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য বিভব পতন সর্বোচ্চ হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন	শুধু ধারণা উপস্থাপন			(ঘ) তাপ বনাম R_h গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য R_h এর মধ্যে সর্বোচ্চ তাপ উৎপন্ন হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন	শুধু ধারণা উপস্থাপন/ গ্রাফ অঙ্কন			(ঙ) পরিবর্তিত ক্ষেত্রে বিভব পতন	প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর ও যুক্তি উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্রসহ উত্তর উপস্থাপন	শুধু ধারণা উপস্থাপন				
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর			স্কোর	মন্তব্য																																											
	৩	২	১																																													
(ক) প্রবাহমাত্রা নির্ণয়	-	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন																																													
(খ) বিভব পতন নির্ণয়	-	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্র/ শুধু ধারণা উপস্থাপন																																													
(গ) গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য বিভব পতন সর্বোচ্চ হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন	শুধু ধারণা উপস্থাপন																																													
(ঘ) তাপ বনাম R_h গ্রাফ অঙ্কন ও R_h এর কোন মানের জন্য R_h এর মধ্যে সর্বোচ্চ তাপ উৎপন্ন হবে তা লেখচিত্র থেকে নির্ণয়	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক সঠিক স্কেলিং এ গ্রাফ অঙ্কনসহ উত্তর উপস্থাপন	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ধারণপূর্বক গ্রাফ অঙ্কন	শুধু ধারণা উপস্থাপন/ গ্রাফ অঙ্কন																																													
(ঙ) পরিবর্তিত ক্ষেত্রে বিভব পতন	প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর ও যুক্তি উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্রসহ উত্তর উপস্থাপন	শুধু ধারণা উপস্থাপন																																													

				(চ)	গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন	শুধু গাণিতিক সূত্রসহ উত্তর উপস্থাপন	শুধু ধারণা উপস্থাপন		
					মোট নম্বর: ১৬			প্রাপ্ত নম্বর:		
					নম্বরের ব্যাপ্তি		মন্তব্য			
					১৩-১৬		অতি উত্তম			
					১১-১২		উত্তম			
					৮-১০		ভালো			
					৭ বা ৭ এর কম		অগ্রগতি প্রয়োজন			