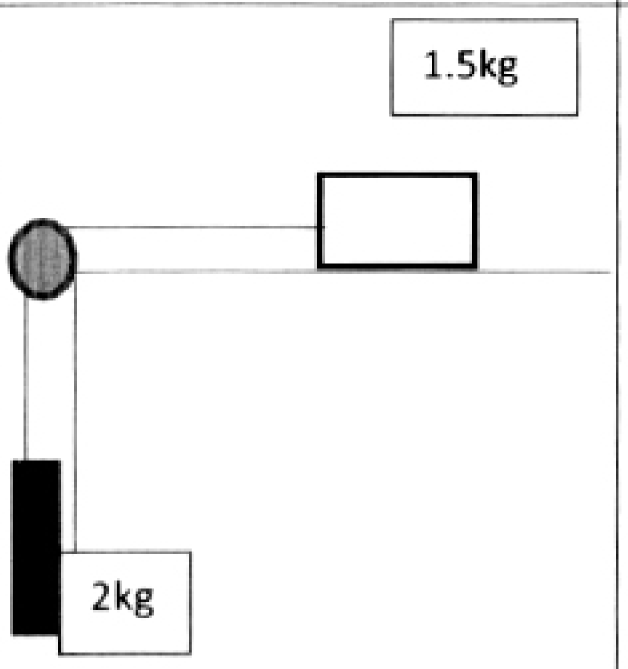
২০২২ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান পত্র: প্রথম বিষয় কোড: ১৭৪ স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশন (সংকেত/ধাপ/ পরিধি)
১	 Fig-1 তুমি 20 ms^{-1} বেগে একদম খাড়াভাবে একটি 400 gm ভরের ক্রিকেট বল উপরের দিকে ছুড়ে মারলে। (ক) বলটির বেগ বনাম সময়ের গ্রাফ আঁকো। (খ) গতিপথে সর্বোচ্চ বিন্দুতে বলটির বেগ কত। (গ) ঐ বিন্দুতে ত্বরণ কত? (ঘ) ঐখানে ক্রিকেট বলটির উপর ক্রিয়ারত মোট বল কত? (ঙ) Fig-1 এ 1.5 kg ভরটি একটি টেবিলের উপর স্থির অবস্থানে আছে। 2 kg ভরের আরেকটি ভর একটি অসম্প্রসারণশীল সূতা দিয়ে ঝোলানো হলো। টেবিল ও 1.5 kg ভরের মাঝে ঘর্ষণ গুণাঙ্ক 0.2 (১) ভরদ্বয়ের ত্বরণ কত? সুতাটি অসম্প্রসারণশীল না হলে তোমার উত্তরের কী পরিবর্তন হতো? (২) সূতার টান কত? (৩) 2 kg ভরের সরণ বনাম সময় গ্রাফ আঁকো?	১। অবস্থান-সময় ও বেগ-সময় লেখচিত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২। পড়ন্ত বস্তুর সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩। বলের স্বজ্ঞামূলক ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	গতিবিদ্যা ও নিউটনিয়ান বলবিদ্যা

মূল্যায়ন নির্দেশনা(রুব্রিক্স)

ক্রম	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা ৪	৩	২	১	মোট
(ক)	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয়পূর্বক সঠিকভাবে গ্রাফ অঙ্কন	✓				৪
	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয়পূর্বক গ্রাফ অঙ্কন		✓			
	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয় না করে গ্রাফ অঙ্কন			✓		
	শুধু ধারনা উপস্থাপন				✓	
(খ)	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) উপস্থাপন			✓		২
	গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন				✓	
(গ)	গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন			✓		২
	গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন				✓	
(ঘ)	গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর উপস্থাপন			✓		২
	গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন				✓	
(ঙ)	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) নির্ণয় এবং প্রয়োজনীয় ব্যাখ্যা উপস্থাপন		✓			৩
(১)	প্রয়োজনীয় তথ্য ও গাণিতিক সূত্রসহ গ্রহণযোগ্য উত্তর (একক সহ) নির্ণয়			✓		
	গানিতিক সূত্র উপস্থাপন /ব্যাখ্যা উপস্থাপন				✓	
(ঙ)	সঠিকভাবে গানিতিক সূত্র প্রয়োগের মাধ্যমে মান নির্ণয়		✓			৩
(২)	তথ্য ও গাণিতিক সূত্র উপস্থাপন			✓		
	ধারনা উপস্থাপন				✓	
(ঙ) (৩)	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয়পূর্বক সঠিকভাবে গ্রাফ অঙ্কন	✓				৪
	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয়পূর্বক গ্রাফ অঙ্কন		✓			
	প্রয়োজনীয় উপাত্ত নির্ভুলভাবে নির্ণয় না করে গ্রাফ অঙ্কন			✓		
	শুধু ধারনা উপস্থাপন				✓	

সর্বমোট নম্বর:২০

প্রাপ্ত নম্বরের শতকরা হার:

মন্তব্য