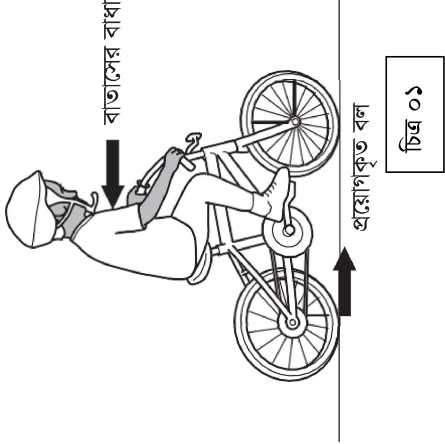


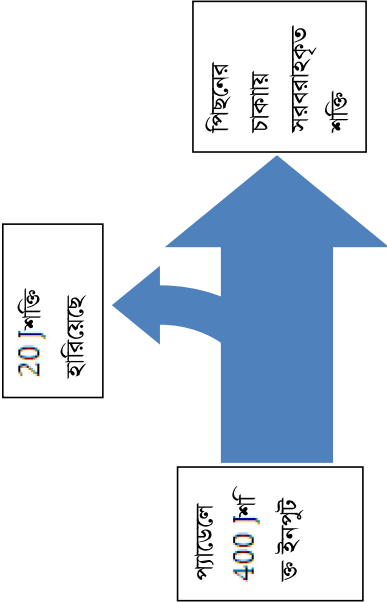
২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পদার্থ বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৩৬

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নং	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা এবং প্রয়োজনীয় তথ্য	মূল্যায়ন নির্দেশনা	মন্তব্য
০২	একজন সাইকেল আরোহীর ক্ষেত্রে বল, বাতাসের বাধা, গতিশক্তি ও দক্ষতা কীভাবে কাজ করে তা গাণিতিকভাবে নির্ণয়। চিত্রে সাইকেল আরোহীর এগিয়ে যাওয়ার পথে বলের আনুভূমিক অংশ দেখানো হয়েছে।  (ক) সাইকেলটি একটি ধ্রুব বেগ প্রাপ্তি পর্যন্ত সুযম ত্বরণে চলল। (i) এই সময়ে বাতাসের বাধা কীভাবে কাজ করে তা বর্ণনা কর। (ii) সাইকেলটির গতি বাড়ানোর সময় আনুভূমিক বলদ্বয়ের তুলনা কর। (খ) সাইকেল এবং সাইকেল আরোহীর মোট ভর 75 kg। কোনো এক মুহূর্তে সাইকেলের গতিবেগ 4 ms^{-1}। আরোহীর প্রয়োগকৃত বল 30 N এবং বাতাসের বাধা 20 N। নির্ণয় কর: (i) সাইকেলসহ আরোহীর মোট গতি শক্তি। (ii) সাইকেলসহ আরোহীর ত্বরণ।	বল ও ঘর্ষণ বল ব্যাখ্যা করতে পারবে। গতিশক্তির পরিমাপ করতে পারবে। কর্মদক্ষতা নির্ণয় করতে পারবে।	পাঠ্য বইয়ের ৬৬, ৮৭, ১০২ ও ১১৯-১২০ পৃষ্ঠায় বর্ণিত অংশ অনুসরণ কর।	'ক' ০৪ (i) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - কেবল ধারণা দিলে-১ - উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-২ (ii) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - বলদ্বয়ের নাম লিখতে পারলে-১ - উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-২ ০৩ 'খ' (i) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - গতিশক্তির সমীকরণ লিখলে-১ - একক সহ উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-২ (ii) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - একক সহ উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-১ ০৩ 'গ' (i) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-১ (ii) - উত্তর গ্রহণযোগ্য না হলে-০ - কর্মদক্ষতার সমীকরণ লিখলে-১ - একক সহ উত্তর গ্রহণযোগ্য হলে-২	

অ্যাসাইনমেন্ট নং	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা এবং প্রয়োজনীয় তথ্য	মূল্যায়ন নির্দেশনা	মন্তব্য
	(গ) সাইকেলটি চলার সাথে সাথে, প্যাডেল থেকে পেছনের দিকে চাকাতে শক্তি সঞ্চারিত হয়। চিত্র ২ : প্যাডেলে শক্তি ইনপুটের সাথে কী ঘটে তা দেখায়।  (i) শক্তিটি পিছনের চাকায় সঞ্চারিত হওয়ায় কিছু শক্তি হারিয়ে যায়। এটি কীভাবে ঘটে তা ব্যাখ্যা কর। (ii) প্যাডেল থেকে পিছনের চাকাতে শক্তি প্রেরণে সাইকেলের দক্ষতা নির্ণয় কর।				
				মোট-	
				বরাাদকৃত নম্বর= ১০	

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
০৮-১০	অতি উত্তম
০৭	উত্তম
০৫-০৬	ভালো
০০-০৪	অগ্রপতি প্রয়োজন

২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ব্যবসায় উদ্যোগ

বিষয় কোড: ১৪৩

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর				অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/পরিধি/ধাপ)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)					মন্তব্য		
২				দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ব্যবসায় উদ্যোগের ভূমিকা নিরূপণ।	● বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব	● ব্যবসায় উদ্যোগ ও ঝুঁকির মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব	● ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব	● ব্যবসায় উদ্যোগ গড়ে উঠার অনুকূল পরিবেশ	● ব্যবসায় উদ্যোগ ও ঝুঁকির সম্পর্ক	● আর্থ সামাজিক উন্নয়নের ধারণা	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর			কোর
											৪	৩	২	
				ব্যবসায় গুরুত্বের ধাপগুলো	ব্যবসায় গুরুত্বের কমপক্ষে ৪টি ধাপ সঠিক হলে	ব্যবসায় গুরুত্বের কমপক্ষে ৩টি ধাপ সঠিক হলে	ব্যবসায় গুরুত্বের কমপক্ষে ২টি ধাপ সঠিক হলে	ব্যবসায় গুরুত্বের কমপক্ষে ১টি ধাপ সঠিক হলে						
				অনুকূল পরিবেশের উপাদান	অনুকূল পরিবেশের কমপক্ষে ৫টি সঠিক হলে	অনুকূল পরিবেশের কমপক্ষে ৪টি সঠিক হলে	অনুকূল পরিবেশের কমপক্ষে ৩টি সঠিক হলে	অনুকূল পরিবেশের কমপক্ষে ২টি সঠিক হলে						
				ঝুঁকি	ব্যবসায় উদ্যোগের সাথে ঝুঁকির সম্পর্কের ধারণা, বিশ্লেষণ, সঠিকতা ও উদাহরণ (৪টি) সঠিক হলে।	ব্যবসায় উদ্যোগের সাথে ঝুঁকির সম্পর্কের ধারণা, বিশ্লেষণ, সঠিকতা ও উদাহরণ এ ৪টির যে কোনো ৩টি উপাদান সঠিক হলে	ব্যবসায় উদ্যোগের সাথে ঝুঁকির সম্পর্কের ধারণা, বিশ্লেষণ, সঠিকতা ও উদাহরণ এ ৪টির যে কোনো ২টি উপাদান সঠিক হলে	ব্যবসায় উদ্যোগের সাথে ঝুঁকির সম্পর্কের ধারণা, বিশ্লেষণ, সঠিকতা ও উদাহরণ এ ৪টির যে কোনো ১টি উপাদান সঠিক হলে						
				আর্থসামাজিক উন্নয়নের ধারণা	উদাহরণসহ আর্থসামাজিক উন্নয়নের ধারণা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ আর্থসামাজিক উন্নয়নের ধারণা ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ছাড়া আর্থসামাজিক উন্নয়নের ধারণা ব্যাখ্যা করলে	আর্থসামাজিক উন্নয়নের ধারণা আংশিক ব্যাখ্যা করলে						
				ভাষা, ব্যাকরণ, সৃজনশীলতা ও উপস্থাপনা	নিভুল, সৃজনশীল ও আকর্ষণীয় হলে	নিভুল, সৃজনশীল ও সন্তোষজনক হলে	আংশিক সঠিক, সাদামাটা উপস্থাপন ও সৃজনশীলতার অভাব পরিলক্ষিত হলে	আংশিক সঠিক ও সৃজনশীলতার অভাব পরিলক্ষিত হলে						
				মোট										
				বরাদ্ধকৃত নম্বর ২০										

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
০০-০৯	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ভূগোল ও পরিবেশ

বিষয় কোড: ১১০

স্তর: এসএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর		অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/পরিধি/ধাপ)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রেফ্রিক্স)				মন্তব্য	
২ দ্বিতীয় অধ্যায়: মহাবিশ্ব ও আমাদের পৃথিবী		ক. পৃথিবীর পশ্চিম বা পূর্বে গমনাগমনের ক্ষেত্রে ১৮০°দ্রাঘিমা রেখায় তারিখ, বার ও সময়ের কার্যকারিতা ব্যাখ্যা কর খ. যুক্তরাজ্যে সকাল ৮টা হলে তখন বাংলাদেশের সময় নিরূপণ	● অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমারেখাসহ গুরুত্বপূর্ণ রেখাসমূহ ব্যাখ্যা এবং এদের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে ● অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমা রেখা ব্যবহার করে মানচিত্রে বিভিন্ন স্থান শনাক্ত করতে পারবে	● গুরুত্বপূর্ণ রেখাসমূহ এবং আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার ব্যাখ্যা ও গুরুত্ব বর্ণনা ● অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমা রেখা দ্বারা অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ নির্ণয় করা ● আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা ব্যবহার করে সময় নিরূপণ করা।	নির্দেশক	৪	৩	২	১	স্কোর
					ক. অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার ব্যাখ্যা করলে	অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা অধিকাংশ ব্যাখ্যা করলে	অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা অধিকাংশ ব্যাখ্যা করলে	শুধু আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা ব্যাখ্যা করলে	
					খ. অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার গুরুত্ব সঠিকভাবে লিখলে	অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার গুরুত্ব সঠিকভাবে লিখলে	অক্ষরেখা, দ্রাঘিমা রেখা ও আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার গুরুত্ব অধিকাংশ লিখলে	শুধু অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমা রেখার গুরুত্ব আংশিকভাবে লিখলে	শুধু আন্তর্জাতিক তারিখ রেখার গুরুত্ব লিখলে	
					গ. অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমা রেখা ব্যবহার করে অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ নির্ণয়	অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ সঠিকভাবে নির্ণয় করলে	অক্ষাংশ নির্ণয়ের একটি পদ্ধতি ও দ্রাঘিমাংশ নির্ণয়ের একটি পদ্ধতি লিখলে	শুধু অক্ষাংশ নির্ণয়ের দুটি পদ্ধতি লিখলে	শুধু দ্রাঘিমাংশ নির্ণয়ের পদ্ধতি লিখলে	
					ঘ. আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা ব্যবহার করে সময় নিরূপণ করা (যুক্তরাজ্যে সকাল ৮টা হলে বাংলাদেশের সময় নিরূপণ)	পূর্ব বা পশ্চিমে গমনাগমনে আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা ব্যবহার করে সঠিকভাবে সময় নিরূপণ করলে	শুধু গমনাগমনের ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা দ্বারা সময় নির্ণয়ের নিয়ম/পদ্ধতি লিখলে	ত্রীনিচের মূল মধ্য রেখা থেকে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য নিরূপণ করলে	প্রতি ডিগ্রি দ্রাঘিমান্তরে সময় নির্ণয়ের গাণিতিক সূত্র প্রয়োগ করলে	
					বরাদ্দকৃত নম্বর ১৬					মোট-
					বি.দ্র. যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ= ৮০% - ১০০% সঠিক, অধিকাংশ=৭০% - ৭৯% সঠিক এবং আংশিক= ৬৯% - ৫০% সঠিক					

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
৮-১০	ভালো
০-৭	অগ্রগতি প্রয়োজন