Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

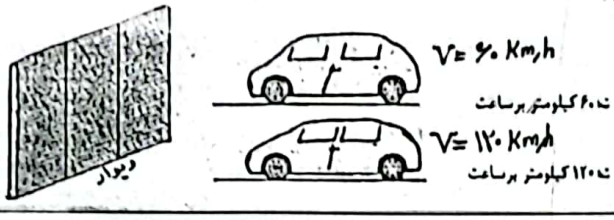
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان غیر دولتی یاسین لاهیجان سوال های امتحانی درس فیزیک پایه ی هفتم	درس: فیزیک
شعبه کلاس:		تاریخ: ۱۴۰۳/۸/۱۳
مدت امتحان: ۴۵ دقیقه		نام دبیر: کیومرث احمدنژاد
تعداد صفحات سوال ۳ صفحه		سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	یاد خدا آرام بخش قلبهاست	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن هر یک از موارد زیر را با علامت ☒ مشخص نمایید .** الف) درحالتی که نیروبرجابه جایی عموداست،مقدارکار بیش ترین مقداراست. درست ☐ نادرست ☐ ب) وقتی جسمی را روبه بالا پرت می کنیم، انرژی پتانسیل گرانشی درآن افزایش می یابد. درست ☐ نادرست ☐ ج) کارنیروی وزن درراستای افقی روی زمین ،صفراست. درست ☐ نادرست ☐ د) می توان روی یک جسم کارانجام داد،بدون آنکه انرژی جنبشی آن تغییرکند. درست ☐ نادرست ☐	۲
۲	**پاسخ درست را با علامت ☒ مشخص کنید .** **A : کدام یک ازعوامل زیر، اثری درمقدار انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم ندارد؟** ۱) جرم جسم ۲)ارتفاع ۳)شتاب جاذبه زمین ۴)سرعت جسم **B: کتابی به وزن ۵نیوتون درفاصله ی ۲ متری ازسطح زمین روی طبقه ی بالای کتابخانه قراردارد.انرژی پتانسیل گرانشی کتاب چه قدراست؟** ۱) ۳ژول ☐ ۲) ۲/۵ ژول ☐ ۳) ۱۰ ژول ☐ ۴) ۱۰۰ ژول ☐ **C : با توجه به شکل مقابل ، کدام گزینه درست است؟**  ۱) فرد A کار بیش تری انجام می دهد. ☐ ۲) فرد B کار بیش تری انجام می دهد. ☐ ۳) نیروی هر دو فرد یکسان است. ☐ ۴) کار هر دو فرد یکسان است ولی فرد B ، کار آسان تر انجام می دهد. ☐	۱/۵
۳	*** * برای تکمیل عبارات زیر ، ازکلمات علمی مناسب استفاده کنید. * *** الف) دریک تلویزیون روشن ،انرژی الکتریک به انرژی های .....تبدیل می شود. ب) آب ذخیره شده درپشت یک سد بلند.....زیادی دارد. ج)درهنگام بالا بردن یک جسم ازسطح زمین،کارنیروی وزن .....است. د)نیرو دارای دو مشخصه ی .....و.....است.	۲
		۵/۵

www.kanoon.ir

۴	****به سوالات زیر پاسخ دهید ****	
	الف)وقتی زه کمان رها می شود وتیر حرکت پیدا می کند،چه تبدیلات انزی صورت می گیرد؟	۱
	ب)نردبانی بر روی یک دیوار تکیه دارد. دو گربه دوقلوه یکی روی پله دوم نردبان وگربه ی دیگر روی پله جهارم نردبان نشسته اند. کدام گربه، انرژی پتانسیل کرانشی بیش تری دارد؟ چرا؟	۱/۵ ./۵
	ج)به نظرشما، انرژی جنبشی، یک کمیت برداری است یایک کمیت نرده ای؟	
۵	**برای تکمیل عبارت های زیر ، ازکلمات درون پرانتز استفاده شود ** الف)دریک ارتفاع معین که بالاترین نقطه هم باشد، انرژی جنبشی یک جسم.....(بیش ترین مقدار ــ صفر)است. ب)به کمیت هایی نظیر نیرو وجابه جایی که هم جهت وهم اندازه دارند.....(کمیت عددی ــ کمیت برداری)می گوییم. ج))درصورتی مقدارکار صفراست که.....(نیرو برجابه جایی عمودباشد ــ نیرو وجابه جایی دریک راستاباشند). د) باانجام ۲۰۰ ژول کار ، یک وزنه ی ۵۰۰ گرمی را تا ارتفاع .....(۴۰ متر ــ۴ متر) می توان بالا برد.	۲
۶	کودکی می خواهد ازبالای یک سرسره ی پارکی که ۲/۵ مترازسطح زمین ارتفاع دارد، سربخورد.اگرجزم کودک ۳۰ کیلوگرم باشد، انرژی پتانسیل گرانشی او دربالای سرسره چه قدر است؟(g=10 نیوتون برکیلوگرم)	۱
۷	پدرآروین ماشینی دارد که جرم آن ۱۴۰۰ کیلوگرم است.وقتی باماشین درحال حرکت است وسرعت ماشین ۱۵ متربرثانیه می باشد، انرژی جنبشی ماشین درحال حرکت چه قدراست؟	۱/۵ ۷/۵

www-kanoon-ir

۸	درشکل های زیر،جرم دوخودرو یکسان است.دریک آزمایش مقاومت خودرو درکارخانه، کدام خودرو دربرخورد به دیوار،خسارت بیش تری ایجادمی کند؟چرا؟  	۱
۹	قانون پایستگی انرژی راتوضیح دهید.	۱
۱۰	یک بادکنک ویک توپ فوتبال هردودرارتفاع ۱۵ متری پرتاب شده وقرار دارند. انرژی پتانسیل گرانشی کدام یک بیش تر است؟ چرا؟	۱
۱۱	هریک ازموارد زیرچه نوع انرژی پتانسیل دارند؟ الف)یک سیب روی شاخه ی درخت (.....) ب)انرژی یک بشکه ی بنزین (.....) ج)انرژی نهفته درهسته ی اتم برخی ازعناصر نظیر فلز اورانیوم (.....)	۱/۵
۱۲	شخصی درحال کشیدن جعبه ای بانیروی افقی وثابت ۱۹۰۰ نیوتون است. اگرجابه جایی جعبه بعدازانجام کار ۴ متر باشد،مقدارکار انجام شده چقدربوده اس	۱
۱۳	اگربرای تامین انرژی لازم برای۱۰۰ دقیقه بازی بدمینتون ۰/۵ کیلوگرم سیب زمینی پخته مصرف کنیم،چندکیلوژول انرژی ذخیره ی بدن نیز بایداستفاده شود؟(انرژی شیمیایی موجود درسیب زمینی پخته ۳/۹کیلوژول برگرم و آهنگ مصرف انرژی برای بازی بدمینتون ۲۵ کیلوژول بردقیقه است).	۱/۵
		۷
	شاد وسربلند باشید_ کیومرث احمدنژاد	۲۰