Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام : .....
نام خانوادگی : .....

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

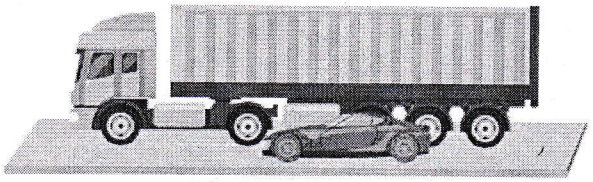
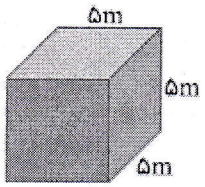
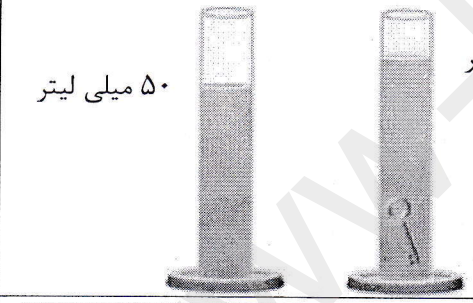
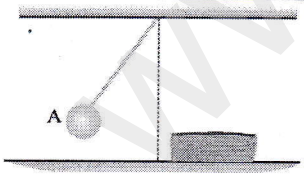
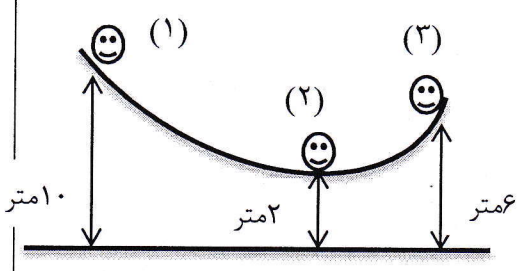
اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل
دبیرستان غیردولتی دخترانه **دارالفنون**

نوبت: اول
پایه : هفتم
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۶

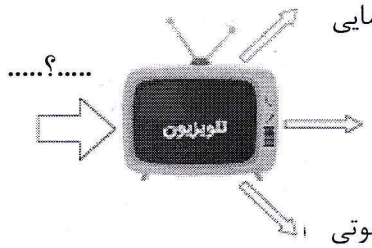
نام درس: فیزیک

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) یکای استاندارد کمیت زمان ..... است. ب) تبدیل و انتقال انرژی با ..... صورت می گیرد. ج) مقدار فضایی که یک جسم اشغال می‌کند را ..... می‌نامند.	۰/۷۵
۲	**درستی یا نادرستی** عبارات زیر را با ذکر **دلیل** مشخص کنید. الف) اگر جرم جسمی با حجم ثابت را **۲ برابر** کنیم، چگالی آن نصف می‌شود. دلیل: ..... ب) کار انجام شده توسط وزنه بردار در حالتی که یک وزنه ۱۵۰۰ نیتونی را مدتی بالای سر خودش نگه داشته است برابر ۱۵۰۰ ژول است. دلیل:	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام نمودار رابطه بین **حجم و چگالی** را به درستی نشان می دهد؟  ب) دقت اندازه‌گیری یک خط‌کش **۰/۰۱ سانتی‌متر** است. کدام یک از گزارش‌های زیر نمی‌تواند مربوط به آن باشد؟ ۱) ۱۲/۵۰ سانتی‌متر ○ ۲) ۱۲/۰۵ سانتی‌متر ○ ۳) ۱۲/۵۰۰ سانتی‌متر ○ ۴) ۱۲ سانتی‌متر ○ ج) در کدام یک از موارد زیر کار انجام نمی‌شود؟ ۱) هل دادن ماشین اسباب بازی ○ ۲) سقوط سیب از درخت ○ ۳) بالابردن یک جعبه با آسانسور ○ ۴) هل دادن دیوار ○	۰/۷۵
۴	پاسخ کوتاه دهید. الف) مقدار ماده تشکیل دهنده جسم چه چیزی را نشان می‌دهد؟ ب) دقت اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ ج) وضعیت جسمی که چگالی کمتری از آب دارد، در آب چگونه است؟ د) حجم ظرف مکعبی شکل به ابعاد ۱۰ سانتی متر معادل چند لیتر است؟	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۵	نوع تبدیل انرژی را در هر یک از موارد زیر بنویسید. الف) کمان رها شده ..... ب) سوختن چوب	۱

www.kanoon.ir

۶	در کل شکل زیر اتومبیل و کامیون با سرعت یکسان در حال حرکت هستند. انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است؟ چرا؟ 	۰/۷۵
۷	شخصی کتابی ۶۰۰ گرمی را از طبقه اول کتابخانه برداشته و در طبقه چهارم کتابخانه ای که هر طبقه آن ۳۰ سانتی متر است قرار می‌دهد. مقدار کاری که مریم انجام داده است چقدر است؟ $(g = ۱۰ \, ^N/_{Kg})$ نوشتن فرمول و یکا الزامی است.	۱
۸	مکعب فلزی زیر ۵۰۰۰گرم، جرم دارد. چگالی این مکعب چند کیوگرم بر مترمکعب است؟ (نوشتن فرمول، یکا، تبدیل واحد الزامی است) 	۱
۹	وزن مریم ۴۵۰ نیوتن است، او میخواهد بداند اگر به ماه سفر کند: (نوشتن فرمول، یکا و راه حل الزامی است.) الف) **وزن** او چقدر خواهد شد؟ ب) **جرم** او چه تغییری می کند؟ شتاب جاذبه را در زمین تقریبا ۱۰ و در ماه ۲ نیوتن بر کیلوگرم در نظر بگیرید.	۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۰	با توجه به شکل زیر جرم کلید را بیابید؟ چگالی کلید ۴ گرم بر سانتی‌مترمکعب است. 	۰/۷۵
۱۱	گلوله آونگ زیر را از نقطه A رها میکنیم تا به قطعه چوبی ضربه بزند. الف) گلوله در نقطه A چه انرژی ای دارد؟ ب) برای اینکه انرژی بیشتری به قطعه چوبی وارد شود، دو راهکار ارائه دهید. 	۰/۲۵ ۰/۵
۱۲	اسکی بازی مسیری مطابق شکل زیر را طی می کند. الف) در کدام نقطه بیشترین انرژی جنبشی را دارد؟ ب) انرژی پتانسیل گرانشی را در نقطه ۳ به دست آورید. (جرم اسکی باز ۷۰ کیلوگرم و $(g = ۱۰ \, ^N/_{Kg})$) 	۰/۲۵ ۰/۵

www.kanoon.ir

۱۳	اتومبیلی با جرم ۸۵۰کیلوگرم وقتی سرعتی معادل ۲۰متربر ثانیه می گیرد، چه مقدار انرژی حرکتی دارد؟	۰/۷۵
۱۴	با توجه به شکل زیر: الف) جاهای مشخص شده را کامل کنید.  ب) این شکل کدام قانون را نشان می دهد؟ آن را تعریف کنید.	۰/۵ ۰/۷۵
۱۵	اگر توپی را از ارتفاع ۵متری سطح زمین رها کنیم، سرعت توپ هنگام برخورد با زمین چقدر است؟$(g = ۱۰ \, {}^{N}/_{Kg})$	۱
۱۶	ماشینی تنه درختی را ۳۰ متر روی زمین می‌کشد. کار انجام شده توسط این ماشین روی تنه درخت ۱۸۰۰۰ ژول است. (نوشتن فرمول، یکا و راه حل الزامی است.) الف) مقدار نیروی وارد شده از طرف ماشین به درخت چند نیوتن است؟ ب) کار نیروی وزن درخت در این جابه جایی چقدر است؟	۰/۷۵ ۰/۵
	پیروز باشید و سربلند	
		۱۵

نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:	**تجدید نظر** نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:	تاریخ و امضا: نمره به حروف:

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام : .....
نام خانوادگی : .....

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

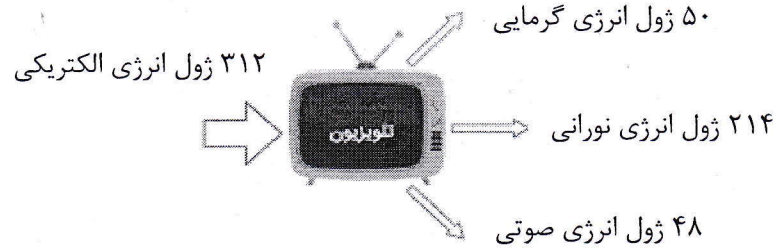
اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل
دبیرستان غیردولتی دخترانه **دارالفنون**

نوبت: اول
پایه : هفتم
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۶

نام درس: فیزیک پاسخ نمونه
نام دبیر: شیوا نبی پور

ردیف	پاسخنامه	بارم
۱	الف) ثانیه ب) انجام کار ج) حجم	۰/۷۵
۲	الف) نادرست. چون جرم با چگالی رابطه مستقیم دارد، در نتیجه چگالی نیز ۲برابر می شود. ب) نادرست. چون در این حالت جابه جایی انجام نشده است در نتیجه مقدار کار صفر است.	۱
۳	الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴	۰/۷۵
۴	الف) جرم ب) دقت شخص اندازه گیری کننده - دقت وسیله اندازه گیری ج) روی آب شناور می ماند. د) ۱لیتر	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۵	الف) انرژی پتانسیل کشسانی به انرژی جنبشی ب) انرژی شیمیایی به انرژی نورانی و گرمایی	۱
۶	کامیون- چون جرم بیشتری دارد.	۰/۷۵
۷	جا به جایی × نیرو = کار شتاب گرانشی زمین × جرم جسم = وزن جسم = نیرو $\text{جرم جسم} = \frac{۶۰۰}{۱۰۰۰} = ۰/۶kg$ $\text{نیرو} = ۰/۶ \times ۱۰ = ۶N$ $\text{جا به جایی} = \frac{۳۰}{۱۰۰} \times ۴ = ۱/۲m$ $\text{کار} = ۶ \times ۱/۲ = ۷/۲J$	۱
۸	$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$ $\text{جرم} = \frac{۵۰۰۰}{۱۰۰۰} = ۵kg$ $\text{حجم} = ۵ \times ۵ \times ۵ = ۱۲۵m^۳$ $\text{چگالی} = \frac{۵}{۱۲۵} = ۰/۰۴ \, {}^{kg}/_{m^۳}$	۱
۹	الف) شتاب گرانشی × جرم = وزن $\text{جرم} = \frac{۴۵۰}{۱۰} = ۴۵kg$ $\text{وزن در ماه} = ۴۵ \times ۲ = ۹۰N$ ب) تغییر نمی کند. چون جرم به شتاب گرانشی بستگی ندارد.	۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۰	حجم × چگالی = جرم $\text{حجم} = ۵۶ - ۵۰ = ۶cm^۳$ $\text{جرم} = ۶ \times ۴ = ۱۲gr$	۰/۷۵
۱۱	الف) انرژی پتانسیل گرانشی ب) ۱- جرم گلوله را افزایش دهیم. ۲-گلوله را از ارتفاع بیشتری رها کنیم.	۰/۲۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۱۲	الف) نقطه ۱	۰/۲۵
	ب) $\text{انرژی پتانسیل گرانشی} = \text{وزن} \times \text{ارتفاع} = ۷۰ \times ۱۰ \times ۶ = ۴۲۰۰J$	۰/۵
۱۳	$\text{انرژی حرکتی} = \frac{۱}{۲}\left(\text{جرم جسم} \times \text{سرعت}^{۲}\right)$ $\text{انرژی حرکتی} = \frac{۱}{۲} \times ۸۵۰ \times ۲۰^{۲} = ۱۷۰۰۰۰J$	۰/۷۵
۱۴	الف)  	۰/۵
	ب) قانون پایستگی انرژی-انرژی هرگز به وجود نمی آید یا از بین نمی رود، تنها شکل آن تغییر می کند و مقدار کل آن ثابت می ماند.	۰/۷۵
۱۵	در لحظه برخورد توپ به زمین تمام انرژی پتانسیل گرانشی آن به انرژی جنبشی تبدیل می شود. بنابراین: انرژی حرکتی = انرژی پتانسیل گرانشی $\text{ارتفاع} \times \text{شتاب گرانشی زمین} \times \cancel{\text{جرم}}\text{جسم} = \frac{۱}{۲}\left(\cancel{\text{جرم}}\text{جسم} \times \text{سرعت}^{۲}\right)$ $۱۰ \times ۵ = \frac{۱}{۲} \times \text{سرعت}^{۲}$ $۵۰ \times ۲ = \text{سرعت}^{۲}$ $\text{سرعت} = ۱۰۰ \rightarrow \text{سرعت}^{۲} = ۱۰۰$ متر بر ثانیه	۱
۱۶	الف) $\text{نیرو} = \frac{\text{کار}}{\text{جا به جایی}} = \frac{۱۸۰۰۰}{۳۰} = ۶۰۰N$	۰/۷۵
	ب) صفر است. چون جابه جایی بر نیروی وزن عمود است.	۰/۵
جمع بارم		
۱۵		