نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	نام درس : فیزیک
مقطع و رشته: هفتم	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان :۱۰/ ۱۰ / ۱۴۰۱
تعداد صفحه سوال : ۳ صفحه	سازمان آموزش و پرورش استان مازندران	ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : مجتبی مقدسی	مدرسه استعدادهای درخشان شهید بهشتی بهشهر	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

ردیف	متن سوال	بارم
	مدرسه کیارش نیا - پزشک شهید بهشتی - ۶۲۵ منطقه ۲ ۰۲۰۰۷۹۴۱۸۳ نوشتن فرمول الزامی است	
۱	**درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) انتقال انرژی با انجام کار صورت می گیرد. ص ب) وزن یک جسم را با واحد گرم نیز محاسبه می کنند. غ ج) حجم یک سانتی متر مکعب و یک میلی لیتر با هم برابرند. ص د) مسافتی که یک جسم طی می کند، معرف کمیت طول است. ص	۱
۲	**جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) انرژی ذخیره شده در اجسام را انرژی پتانسیل می گویند. ب) در سیستم بین المللی ، برای جرم یکای کیلوگرم (kg) ؛ برای زمان ، یکای ثانیه (s) تعریف کرده اند. ج) هر صد گرم یک نیوتون است. پس هر یک کیلوگرم ۱۰ نیوتون است. د) یکاهای متداول اندازه گیری حجم مایعات ، لیتر و سانتی متر مکعب است.	۳
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** ۱) یکای کدام گزینه درست بیان شده است؟ هم ب و هم ج جواب است الف) مساحت: متر مکعب ب) چگالی: گرم بر سانتی متر مکعب ج) حجم: میلی لیتر د) وزن: گرم ۲) چگالی گلیسرین ۱۲۶۰ کیلوگرم بر متر مکعب است. چگالی آن چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ ۱۲۶۰ ÷ ۱۰۰۰ → ۱/۲۶ الف) ۱۲۶ ب) ۱/۲۶ ج) ۱۲۶۰ د) ۱۲/۶ ۳) کدام واحد اندازه گیری ، با بقیه تفاوت دارد؟ الف) سی سی ب) سانتی متر مکعب ج) میلی متر مکعب د) میلی لیتر ۴) حجم یک سوییچ ماشین را چگونه اندازه می گیرند؟ الف) به کمک نیروسنج ب) به کمک ترازو ج) به کمک بشر د) به کمک استوانه مدرج	۲
۴	**تعریف کنید:** الف) کمیت : هر چیزی قابل اندازه گیری که بتوان اندازه ی آن را با یک عدد و یکا بیان کرد و قابل افزایش یا کاهش بشود را کمیت گویند ب) حجم : به مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند حجم گفته می شود ج) چگالی : جرم واحد حجم و یا مقدار جسمی است که در حجم معینی از یک جسم وجود دارد د) انرژی جنبشی : هر جسمی که انرژی حرکتی را انرژی جنبشی می نامند که به جرم جسم و مقدار سرعت آن بستگی دارد	۴

www.kanoon.ir

CamScanner

نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	نام درس : فیزیک
مقطع و رشته: هفتم	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
تعداد صفحه سوال : ۳ صفحه	سازمان آموزش و پرورش استان مازندران	ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : مجتبی مقدسی	مدرسه استعدادهای درخشان شهید بهشتی بهشهر	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

ردیف	متن سوال	بارم
۹	انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟ ۱- ارتفاع از سطح زمین ۲- جرم جسم	۱
۱۰	سه مورد از انواع صورت های انرژی را نام ببرید. ۱- انرژی حرکتی ۲- انرژی پتانسیل ۳- انرژی شیمیایی	۱/۵
۱۱	دو تا از ابزارهایی که برای اندازه گیری طول اشیا بسیار کوچک به کار می روند را نام ببرید. ۱- کولیس ۲- ریزسنج	۱
۱۲	اتومبیلی با جرم یک تن با سرعت ۳۰ متر بر ثانیه در حال حرکت است. انرژی جنبشی این اتومبیل را محاسبه کنید. $K = \frac{1}{2} m V^2 \rightarrow \frac{1}{2} \times 1000 \times 30 \times 30 = 500 \times 900 = 450000\ J$ انرژی جنبشی — جرم — سرعت ۱ تن = 1000 kg	۱
۱۳	چگالی مکعبی به ابعاد ۵ و ۳ و ۱۰ سانتی متر برابر ۱/۵ گرم بر سانتی متر مکعب است. جرم این مکعب را بر حسب کیلوگرم بدست آورید. $P = \text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{m}{V} = 1/5 = \frac{\text{جرم}}{150\ cm^3} \Rightarrow 225\ g = 0/225\ kg$ حجم $= 5 \times 3 \times 10 = 150\ cm^3$ ۲۲۵ ÷ ۱۰۰۰ → تبدیل به کیلوگرم	۱/۲۵
۱۴	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) ۴۰۰ گرم معادل چند کیلوگرم است؟ ۰/۴ کیلوگرم — $\frac{400}{1000} = 0/4$ ب) ۰/۲۵ کیلوگرم معادل چند گرم است؟ ۲۵۰ گرم — $0/25 \times 1000 = 250$	۰/۵
	جمع بارم	۲۰

مولی در پرداختن باشد