نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون **پایان نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۳ - ۱۴۰۲**	نام درس: فیزیک نام دبیر: راحله سادات شیریزدی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴ ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ صبح/ عصر مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
مقطع و رشته: هفتم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.** **۱- انرژی جنبشی به ..... و ..... بستگی دارد.** **۲- انرژی موجود در انواع غذاها از نوع ..... است.** **۳- هر کیلو کالری معادل ..... ژول است.**	۲
۲	**درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **۱- دقت اندازه گیری فقط به وسیله اندازه گیری بستگی دارد.** **۲- قانون پایستگی انرژی با معرفی انرژی تلف شده نقض می شود.** **۳- ۱۵۰ گرم معادل ۰/۱۵ کیلوگرم است.** **۴- چگالی یک جسم در واقع میزان جرم واحد حجم آن جسم است.**	۲
۳	**یکای کمیت های زیر را بنویسید.** **۱- جرم ۲- انرژی پتانسیل ۳- کار ۴- نیرو**	۲
۴	**برای اندازه گیری هر مورد یک وسیله معرفی کنید.** **اندازه گیری نیرو..... اندازه گیری زمان ..... اندازه گیری حجم مایعات در مقدار کم.....**	۱/۵
۵	**به سوالات زیر پاسخ دهید.** **۱- دو اثر اعمال نیرو بر یک جسم را نام ببرید.** **۲- دو مثال برای انرژی پتانسیل کشسانی بیان کنید.** **۳- در یک چراغ قوه چه تبدیل انرژی صورت می گیرد.** **۴- دو مورد ذکر کنید که با وجود اعمال نیرو ، کار انجام نمی شود.** **۵- ۸ کیلو گرم سیب چه مقدار وزن دارد؟**	۵

www-kanoon-ir

۶	یک جعبه از ماده ای ساخته شده است که چگالی آن ۶ گرم بر سانتی متر مکعب است. اگر حجم این جعبه ۲۰ سانتی متر مکعب باشد، جرم این جعبه چند گرم است؟	۱
۷	در یک فرد ۶۰ کیلوگرمی با بالا رفتن از یک نردبان ۲ متری چه مقدار انرژی پتانسیل گرانشی ذخیره می شود؟	۱
۸	یک آونگ رسم کنید. نقاط خواسته شده را روی مسیر حرکت آن مشخص و نامگذاری کنید. الف. نقطه ای که در آن انرژی فقط از نوع جنبشی است. نقطه ۱ ب. نقطه ای که در آن انرژی فقط از نوع پتانسیل است. نقطه ۲ ج. نقطه ای که در آن انرژی هم از نوع پتانسیل و هم از نوع جنبشی است. نقطه ۳	۲
۹	شخصی با نیروی ۲۰ نیوتنی جسمی را به اندازه ۵ متر جا به جا می‌کند. کار انجام شده توسط این شخص چه مقدار است.	۱
۱۰	دانش آموزی برای میان وعده در مدرسه یک سیب ۱۰۰ گرمی و یک بسته کیک ۸۰ گرمی همراه دارد. انرژی این میان وعده چند کیلو ژول است. (انرژی یک گرم سیب ۲/۵ کیلو ژول و انرژی یک گرم کیک ۲۰ کیلوژول است)	۱/۵
۱۱	انرژی ورودی به یک وسیله الکتریکی ۱۰۰۰۰ ژول است. اگر ۴۰ درصد این انرژی هدر رود ، انرژی مفید این وسیله چند ژول است.	۱
	********نوشتن فرمول ها و یکاها برای حل مسایل الزامی است. ********** ********** g=10(N/Kg) درنظر گرفته شود . **********	

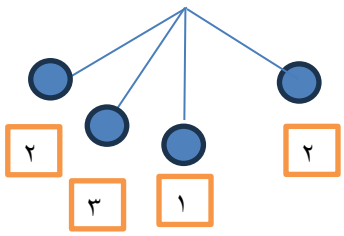
جمع بارم : ۲۰ نمره

www.kanoon.ir

اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

کلید سؤالات پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

نام درس: فیزیک هفتم
نام دبیر: راحله سادات شیریزدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف. جرم جسم- سرعت ب. پتانسیل شیمیایی ج. ۴۲۰۰	
۲	الف. غ ب. غ ج. د د. د	
۳	الف. کیلوگرم ب. ژول ج. ژول د. نیوتن	
۴	الف. نیروسنج ب. زمان سنج (کورنومتر- ساعت) ج. استوانه مدرج	
۵	۱. تغییر شکل جسم- تغییر سرعت- تغییر جهت حرکت ۲. کش- فنر ۳. انرژی پتانسیل شیمیایی به انرژی نورانی ۴. جابه جایی صفر- نیرو بر جا به جایی عمود باشد ۵. ۸۰=۱۰*۸ می شود (۸۰ نیوتن)	
۶	d=m/v..... m=d*v ..... m= 6*20=120 gr	
۷	U=mgh..... u=60*10*20=1200 J	
۸	الف. پایین ترین نقطه انرژی جنبشی صفر است ب. بالاترین نقاط حرکت ج. هر نقطه ای از مسیر حرکت می تواند باشد به جز نقاط بالاترین و پایین ترین 	
۹	W=fd...w= 20*5=10 J	
۱۰	E1= 100*2.5=250 Kj E2= 80*20=1600kj E=E1+E2= 250+1600= 1850Kj	
۱۱	60%*10000= 6000j 100-40=60	
جمع بارم: ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : راحله سادات شیریزدی	امضاء: