نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: هفتم
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۱ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
امتحانات **نیمسال دوم** سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: فیزیک هفتم
نام دبیر: آقای احمدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۱۶
ساعت امتحان: ۸ صبح/ عصر
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

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	جرم جسم A، برابر جرم جسم B می باشد، اگر چگالی جسم A، ۲ برابر چگالی جسم B، باشد حجم جسم A چند برابر حجم جسم B می باشد.	۰,۷۵
۲	مفاهیم داده شده را تعریف کنید. الف) کار: ب) قانون پایستگی انرژی:	۱
۳	اگر وزنه برداری یک وزنه را با نیروی ۱۰۰۰ نیوتون تا ارتفاع ۲ متر بالا ببرد، کار انجام شده را محاسبه کنید.	۰,۵
۴	اگر با نیرویی یک جسم به جرم ۵ کیلوگرم را تا ارتفاع ۲ متری بالا ببریم نیروی پتانسیل گرانشی چند ژول است؟ $g = 10\,{}^{m}/_{s^2}$	۰,۵
۵	انرژی برق آبی(انرژی پاک) را تعریف کنید.	۰,۷۵
۶	کامپوست چیست؟	۰,۵
۷	زیست گاز چیست؟	۰,۷۵
۸	منابع تجدید ناپذیر را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید.	۰,۷۵
۹	دما چیست؟	۰,۵
۱۰	تعادل گرمایی را تعریف کنید؟	۰,۷۵
۱۱	انواع روش های انتقال انرژی گرمایی را بنویسید و یکی را به دلخواه تعریف کنید.	۱,۲۵

جمع بارم : ۸ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ
کلید سؤالات **نیمسال دوم** سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.sarayedanesh.com

نام درس: فیزیک هفتم
نام دبیر: آقای احمدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۳/۱۶
ساعت امتحان: ۸ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	حجم جسم A نصف حجم جسم B است.	
۲	الف: هرگاه به یک جسم نیرویی وارد شده و باعث جابه جایی جسم در راستای نیرو شود، کار انجام شده است. ب: انرژی هرگز از به وجود نمی آید یا از بین نمی رود و تنها شکل آن تغییر می کند و مقدار کل آن ثابت است.	
۳	کار = نیرو × جابه جایی $= 2 * 1000 = 2000\ j$	
۴	انرژی پتانسیل گرانشی = جرم * شتاب گرانشی * ارتفاع $= 5 * 10 * 2 = 100j$	
۵	آب ذخیره شده پشت یک سد بلند، انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد. بهره برداری از این انرژی و تبدیل آن به انرژی الکتریکی، یکی از پاک ترین روش های تولید برق است که به آن انرژی برق آبی گفته می شود.	
۶	به پسماند (باقیمانده) محصولات کشاورزی کامپوست می‌گویند.	
۷	هرگاه پسماند یا باقیمانده محصولات کشاورزی در شرایط بی هوازی (نبود هوا) قرار بگیرند، پس از مدتی گازهایی از آنها متصاعد می‌شود. که معمولاً آن را زیست گاز می‌نامند.	
۸	این نوع انرژی ها فقط یک بار قابلیت مصرف دارند و منابع آن ها محدود است. که روزی تمام می‌شوند. سوخت های فسیلی (شامل نفت، گاز و زغال سنگ) و سوخت های هسته ای از جمله منابع انرژی تجدید ناپذیر به شمار می‌روند.	
۹	معیاری برای اندازه گیری انرژی گرمایی است.	
۱۰	به یکسان شدن انرژی گرمایی و جنب و جوش مولکول های دو جسم گرم و سرد که در تماس با هم هستند، تعادل گرمایی می‌گویند.	
۱۱	رسانش، همرفت، تابش. ۱. انتقال گرما از طریق جنب و جوش به مولکول های کناری در اجسام جامد را رسانش گرمایی می‌گویند. ۲. انتقال انرژی گرمایی در مایعات و گازها که مولکول های آنها فاصله ی بیشتری دارند را انتقال گرمایی به روش همرفت می‌گویند. ۳. انرژی تابش یافته از خورشید از خلأ عبور می کند و به ما می رسد و ما را گرم می کند. این نوع انتقال انرژی، تابش گرمایی نامیده می شود.	
جمع بارم : ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :**	**امضاء:**

www.amoozeshmelli.com