سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره دوم) دارالعباسین بم	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲			تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۲۷
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : هفتم	نام درس: فیزیک	دبیر مربوطه: ابوالقاسم اشرفیان	حوزه امتحانی : نمازخانه۱	مدت امتحان : ۶۰	شماره صندلی : ۱

۱	علت اصلی ایجاد جریان همرفتی در یک سیال چیست ؟ الف) اختلاف چگالی ب) اختلاف جرم ج) اختلاف دما د) اختلاف نوع مواد	۰/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . یکای اصلی اندازه گیری جرم .....است . یکای اندازه گیری گرما..... می باشند . هر یک لیتر ..... سانتی متر مکعب است . یکای اصلی اندازه گیری طول ..... است . نور خورشید با روش ..... زمین را گرم می کند . یکای اصلی اندازه گیری دما ..... می باشد .	۱/۵
۳	جعبه ای به ابعاد ۱ × ۲ ×۴ سانتی متر و جرم ۸۰۰ گرم داریم . الف) حجم این جعبه را محاسبه کنید ؟ ب) وزن این جعبه روی زمین چقدر است ؟(شتاب جاذبه زمین =۱۰) ج) چگالی این جعبه را بر حسب $\frac{g}{cm^3}$ و $\frac{kg}{m^3}$ بدست بیاورید ؟	۳
۴	گلوله ای به جرم ۴ کیلو گرم با سرعت $2\frac{m}{s}$ در حرکت است . الف) انرژی جنبشی آن را به دست آورید ؟ ب) اگر این جسم در ارتفاع ۵ متری در حال حرکت باشد انرژی پتانسیل گرانشی این جسم چند ژول است ؟ ج) انرژی مکانیکی این جسم را بدست آورید ؟	۳
۵	به یک جسم نیروی ۲۰۰ نیوتونی وارد می شود و جسم در جهت نیرو ۴۰ cm جا به جا می شود چه مقدار کار روی جسم انجام می شود ؟	۱

www-kanoon-ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره اول) دارالعلم بین بهم	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲			تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۲۷
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : هفتم	نام درس فیزیک	دبیر مربوطه ابوالقاسم اشرفیان	حوزه امتحانی : نمازخانه۱	مدت امتحان : ۶۰	شماره صندلی : ۱
کلاس : ۱۰۱				

۶	**(در هر مورد دلیل منطقی بیاورید)** **لوله دماسنج را باریک می سازند .** **مایع درون دماسنج هنگامی که سرد می شود در لوله پایین می رود .** **در مناطق سرد سیر بهتر است سقف خانه ها تیره باشد .** **سطح آسفالت در تابستان خیلی داغ می شود .**	۲
۷	**یک میله فلزی را که روی شعله گداخته شده است در یک ظرف آب می گذاریم.** **الف) کدام یک انرژی از دست می دهد ؟** **ب) کدام یک انرژی می گیرد ؟** **ج) جنبش ذرات کدام یک کم واز کدام یک زیاد می شود ؟**	۱/۵
۸	**انواع منابع انرژی را نام برده و برای هر کدام دو مثال بیاورید؟**	۱
۹	**برای نیروگاه های برق هسته ای دو مورد مزایا و دو مورد معایب بنویسید؟**	۱
۱۰	**به نظر شما ایراد اصلی استفاده از سوخت های فسیلی کدام مورد است ؟**	۰/۵
۱۱	**دو بشکه تیره و روشن داریم در هر دو آب داغ ۱۰۰ درجه سلسیوس می ریزیم و درب هر دو را می بندیم . به نظر شما آب کدام بشکه زودتر سرد می شود.....دلیل خود را بنویسید ؟**	۱
۱۲	**به نظر شما شوفاژ یا بخاری با کدام روش اتاق را گرم می کند ؟.....** **توضیح دهید ؟**	۱
۱۳	**به نظر شما در یک آبگرمکن مخزن دار بهتر است شعله زیر مخزن با شد یا بالای آن ؟..... دلیل خود را بنویسید ؟**	۱
	موفق باشید	