

نام درس: فیزیک
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

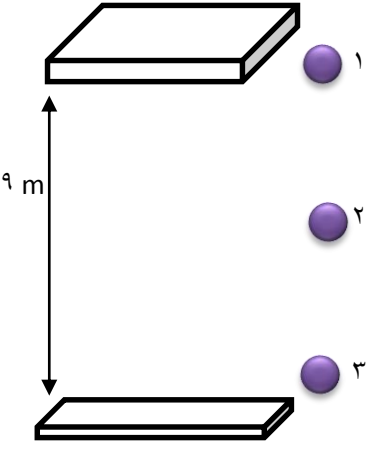
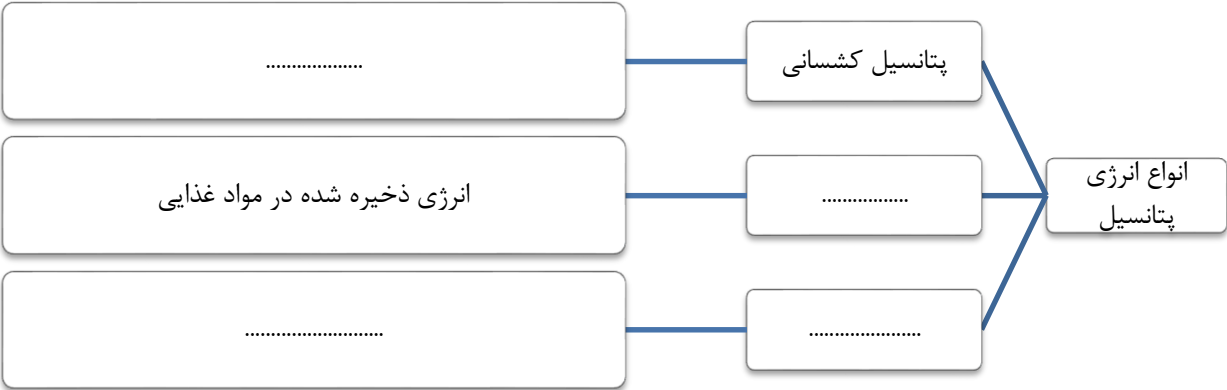
جمهوری اسلامی ایران

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: هفتم
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات				نمره
۱	مواردی که در آن کار انجام شده را مشخص کنید				۱
الف) شخصی دیوار را هل می‌دهد		ب) جسمی به وسیله‌ی طناب روی زمین کشیده می‌شود			
پ) شما در حالی که یک وزنه ۱۰ نیوتونی در دست دارید روی خط مستقیم راه می‌روید					
ت) خودکار از روی میز به زمین می‌افتد		ث) شخصی یک وزنه را از روی زمین بلند می‌کند			
۲	در شکل اتومبیل و کامیون با سرعت یکسانی در حال حرکت هستند. انرژی جنبشی کدامیک کمتر است؟ چرا؟				۱/۵
					
۳	یک لامپ با دریافت ۱۲۳ ژول انرژی از برق شهر، ۱۰۳ ژول گرما تولید می‌کند. انرژی نورانی تولید شده توسط لامپ چقدر است؟				۱
۴	وقتی می‌گوییم: انرژی شیمیایی در نان لواش ۱۱/۳ کیلو ژول بر گرم است، منظور از این جمله چیست؟				۱/۵
صفحه ی ۱ از ۳					

۵	فرض کنید یک عدد گوجه‌فرنگی (۵۰ گرم)، یک عدد نان لواش (۱۰۰ گرم) و یک لیوان شیر پرچرب (۱۵۰ گرم) خورده‌اید. بدن شما چه مقدار انرژی دریافت کرده است؟ (انرژی گوجه‌فرنگی ۰/۹ کیلوژول بر گرم، نان لواش ۱۱/۳ کیلوژول بر گرم و شیر پرچرب ۳ کیلوژول بر گرم است)	۲
۶	کلمه‌ی مناسب برای هر جمله را انتخاب کنید: الف) انرژی نه به وجود می‌آید و نه از بین می‌رود، بلکه مقدار آن همیشه در جهان (ثابت-متغیر) است. ب) انرژی ذخیره شده در پشت سد بلند، از نوع (انرژی پتانسیل شیمیایی-انرژی پتانسیل گرانشی) است. ج) هنگامی که خودرو حرکت می‌کند انرژی (پتانسیل شیمیایی - پتانسیل گرانشی) به انرژی جنبشی تبدیل می‌شود. د) هرگاه یک نوار لاستیکی یا فنر را بکشیم انرژی (پتانسیل کشسانی - پتانسیل گرانشی) در آن ذخیره می‌شود.	۱
۷	قانون پایستگی انرژی را تعریف و یک مثال بزنید ؟	۲
۸	انرژی ذخیره شده در خوراکی‌ها به شکل و مقدار آن را می‌توان با واحد بیان کرد . توپ در حال حرکت انرژی دارد و معمولاً انرژی حرکتی را انرژی می‌نامند .	۱
۹	رابطه کار را بنویسید و واحد‌های آن را نیز بنویسید ؟	۱
صفحه ی ۲ از ۳		

۲	۱۰ گلوله‌ای به جرم ۵۰۰ گرم از روی سکویی به ارتفاع ۹ متر سقوط می‌کند. الف) در کدام حالت گلوله بیشترین انرژی پتانسیل را دارد؟ چرا؟ ب) مقدار کاری که گلوله انجام می‌دهد چقدر است؟ (حتما فرمول محاسبه‌ی کار را بنویسید) 	۱۰
۱	۱۱ نمودار زیر را تکمیل کنید: 	۱۱