۳۱

امتحان **نوبت اول** درس : فیزیک پایه : هفتم شعبه: شماره دانش آموزی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان دبیرستان غیردولتی حضرت خدیجه (س) دوره اول	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ وقت: ۵۰ سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۲	نام دبیر: رضا خدادادپور

ردیف	نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء دبیر:	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید: الف) فناوری تبدیل علم به عمل است. ص غ ب) وزن افراد در کره مریخ و کره زمین یکسان است. ص غ ج) کمان کشیده شده در تیر و کمان، دارای انرژی جنبشی و با رها کردن به انرژی پتانسیل تبدیل می‌شود.ص غ د) هرچه جسمی سنگین‌تر باشد و تندتر حرکت کند؛ انرژی جنبشی بیشتری دارد. ص غ	۲
۲	سوالات چهار گزینه‌ای: الف) جرم جسمی را ۴ برابر و حجم آن را نصف کردیم چگالی آن چند برابر حالت اول می‌شود؟ ۱) ٤ ۲) ۸ ۳) ٦ ٤) ۱۰ ب) کدام یک از موارد زیر، یکای چگالی است؟ ۱) گرم بر سانتی‌متر ۲) گرم بر سانتی‌متر مربع ۳) گرم بر سانتی‌متر مکعب ٤) گرم برمترمربع ج) انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟ ۱) وزن جسم و سرعت ۲) سرعت و ارتفاع ۳) وزن جسم و ارتفاع ٤) جرم و مسافت د) یکی از راه‌های انتقال انرژی چیست؟ ۱) کار ۲) جابجایی ۳) نیرو ٤) جهت بین نیرو و جابجایی	۲
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) هرچه از یک ارتفاع به سطح زمین نزدیک می‌شویم؛ شتاب گرانش ..... می‌شود. (کمتر/ بیشتر) ب) یک لیتر معادل ..... سانتی متر مکعب است. (۱۰۰۰ / ۱۰۰۰۰۰۰) ج) به هنگام آتش گرفتن یک چوب، انرژی ..... به انرژی گرمایی و نورانی تبدیل می‌شود. (جنبشی / شیمیایی) د) آونگ در حال نوسان در پایین‌ترین نقطه خود، انرژی ..... دارد. (جنبشی / پتانسیل گرانشی)	۲
۴	الف) علم را تعریف کنید: ب) مهم‌ترین فعالیت در یادگیری علم چیست؟	۲
۵	سنگی به جرم ۴۰۰ گرم را درون استوانه مدرجی که ۵۰۰ سانتی‌متر مکعب آب دارد، می‌اندازیم. اگر سطح آب به ۶۰۰ سانتی متر مکعب برسد؛ چگالی سنگ چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟	۲

www-kanoon.ir

۶	پیشوندهای زیر را تبدیل کنید؟ 25cm ⟶ ..... Km 30nm ⟶ ..... cm	۱/۵
۷	جسمی در کره زمین ۷۰ کیلوگرم جرم دارد. اگر همین جسم به کره ماه برود، وزن آن در کره ماه و در کره زمین را حساب کنید؟ (شتاب جاذبه ماه : ۱/٦) (شتاب جاذبه زمین : ۱۰)	۱/۵
۸	قانون پایستگی انرژی را توضیح دهید؟	۱/۵
۹	انواع انرژی پتانسیل را نام برده و برای هر کدام یک مثال بزنید؟	۲
۱۰	جسمی به جرم ۸۰۰ گرم داریم؛ اگر جسم را به اندازه ۵۰۰۰ سانتی‌متر به سمت پایین جابجا کنیم، کار نیروی وزن را محاسبه کنید؟ (شتاب جاذبه :۱۰)	۲
۱۱	اگر سرعت جسمی ۴ برابر و جرم آن نصف شود، انرژی جنبشی آن چه تغییری می‌کند؟	۱/۵