شماره صندلی

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش منطقه ۴ تهران
دوره اول متوسطه غیر دولتی شایستگان
امتحانات نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۳

مهر آموزشگاه
در تمام صفحات زده شود.

مجتمع آموزشی غیر دولتی شایستگان

نام ونام خانوادگی : | کلاس / پایه : هفتم | نام دبیر: خانم سیفی | نام درس: فیزیک
تاریخ امتحان : ۱۵ / ۱۰ /۱۴۰۳ | مدت امتحان : ۳۰ دقیقه | نوبت صبح | ساعت شروع : ۸ صبح | تعداد صفحه : ۲ صفحه

نام مصحح : | نمره با عدد : | نمره با حروف : | تاریخ و امضاء :

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید:** **۱)** مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند را ..... آن جسم می گویند. **۲)** نسبت جرم به حجم یک ماده ..... نام دارد **۳)**در سرعت ثابت، جسمی که جرمش بیشتر است، انرژی حرکتی آن ..... است. **۴)**وزن یک سیب ۲۰۰ گرمی در سطح زمین ..... نیوتن است.(شتاب گرانش زمین: $10\ \frac{N}{kg}$)	۱
۲	**عبارت درست را با « ص» و عبارت نادرست را با « غ» مشخص نمائید:** **۱)** اگر مقداری هوا را فشرده کنیم، چگالی هوا ثابت می ماند. ( ) **۲)** اغلب برای خواندن حجم مایعات درون یک استوانه مدرج، به سطح زیر منحنی توجه می کنیم. ( ) **۳)** اندازه گیری ها گاهی با خطا همراه‌اند. ( ) **۴)** تاکنون هیچ استثنایی برای قانون پایستگی انرژی دیده نشده است . ( )	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف)** اگر دمای جسمی را افزایش دهیم، حجم آن ..... و چگالی آن ..... می‌یابد. **۱)** افزایش – ثابت ☐ **۲)** کاهش – ثابت ☐ **۳)**افزایش – کاهش ☐ **۴)** کاهش – افزایش☐ **ب)** با خط کش میلی‌متری طول مداد را اندازه می‌گیریم. کدام یک از گزارش های زیر نمی‌تواند درست باشد؟ **۱)** ۱۴/۲ cm ☐ **۲)** ۱۴/۱۶ cm ☐ **۳)** ۱۴/۱ cm ☐ **۴)** ۱۴ mm ☐ **ج)** تبدیل انرژی در باتری، کدام گزینه است؟ **۱)** الکتریکی به نورانی ☐ **۲)** شیمیایی به نورانی☐ **۳)** شیمیایی به الکتریکی ☐ **۴)** الکتریکی به شیمیایی ☐	۱

www-kanoon-ir

	د) هر چه از مرکز زمین فاصله می گیریم، به ترتیب جرم و وزن جسم چه تغییری می کنند؟ **۱) ثابت – افزایش ☐ ۲) ثابت – کاهش ☐ ۳) افزایش – کاهش ☐ ۴) کاهش – افزایش☐**	
۴	**جدول زیر را کامل کنید:** **نام کمیت** | **نام وسیله** | **نام واحد اصلی** **جرم** **وزن**	۱
۵	**مفاهیم زیر را تعریف کنید:** **الف)** انرژی پتانسیل شیمیایی چیست؟ (۰/۵ نمره) **ب)** قانون پایستگی انرژی را توضیح دهید؟ (۱ نمره) **ج)** عوامل موثر بر انرژی پتانسیل گرانشی را نام ببرید؟ (۰/۵ نمره) **د)** تبدیلات انرژی در یک چراغ قوه را نام ببرید؟ (۱نمره)	۳
۶	**مسئله زیر را همراه با راه حل کامل پاسخ دهید(نوشتن فرمول و یکا الزامی است)** جسمی به جرم ۲۰۰ گرم را درون ظرف آبی به حجم۲۵۰ سی سی می ریزیم. اگر بعد از انداختن جسم در داخل ظرف آب، حجم آب به۲۹۰ سی سی درون ظرف مدرج برسد، چگالی جسم را بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب بدست آورید؟	۱