

پایه و رشته: دهم - تجربی		سوالات درس: فیزیک ۱		باسمه تعالی - مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز	
ساعت شروع: ۱۱ صبح		مدت: امتحان: ۱۰۰ دقیقه		دبیرستان غیر دولتی دوره دوم فخران	
صفحه: ۱		تعداد صفحه سوال: ۴		نام خانوادگی:	
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳		نوبت: اول		نام خانوادگی:	

استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است و در حل مسایل $g = 10 \text{ m/s}^2$ در نظر بگیرید

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) جریان الکتریکی جزو کمیت های فرعی می باشد .</p> <p>ب) دقت اندازه گیری خط کش معمولی ۱cm است .</p> <p>ج) فلزها و نمک و الماس جزو جامدهای بی شکل هستند .</p> <p>د) هرچه از سطح زمین بالا می رویم فشار هوا کاهش می یابد .</p> <p>ه) هرچه قطر لوله موئین کم باشد ارتفاع آب بالا رفته کمتر می شود .</p> <p>ع) کار نیروی وزن در سطح افقی صفر است .</p>	۱/۵
۲	<p>در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید:</p> <p>الف) ویژگیهای یکا این است که مقدار آن و باشد .</p> <p>ب) یک تقریباً مسافتی است که نور در مدت $\frac{1}{3 \times 10^8} S$ در خلأ طی می کند .</p> <p>ج) حرکت نامنظم مولکولهای گاز را حرکت می نامند .</p> <p>د) هر چه مساحت مقطع لوله کمتر باشد سرعت شاره و فشار شاره می شود .</p> <p>ه) واحد اندازه گیری کار می باشد که یک کمیت می باشد .</p>	۲
۳	<p>تعریف کنید:</p> <p>الف) واحد جرم:</p> <p>ب) چگالی:</p> <p>ج) فشار:</p> <p>د) نیروی دگر چسبی:</p> <p>ه) کار:</p>	۱
۴	<p>الف) کمیت‌های برداری را تعریف کرده و مثالی بزنید .</p> <p>ب) دقت اندازه گیری عدد $10^3 \text{ km} \times 2/54$ چند km است ؟</p> <p>ج) پدیده پخش را تعریف کرده و اثر دما روی سرعت پدیده پخش را شرح دهید .</p> <p>د) نیروی شناوری را شرح داده و شرط ته نشین شدن یک جسم را بنویسید .</p>	۱ ۰/۵ ۱ ۱

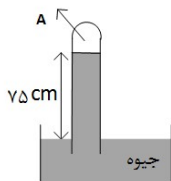
۵

الف) آزمایشی را شرح دهید تا بتوان چگالی یک جسم جامد را که شکل هندسی معینی ندارد را تعیین کرد.

۱

۰/۷۵

ب) اسم وسیله شکل مقابل چیست و کاربرد آن چیست و در فضای A چه چیزی وجود دارد؟



۰/۷۵

ج) هر مثقال حدود ۵ گرم و هر سیر حدود ۱۶ مثقال است. اگر جرم جسمی ۸۰۰gr باشد جرم آن چند سیر است؟

۰/۷۵

$$200 \text{ cm}^2 \rightarrow \mu\text{m}^2$$

د) تبدیل واحد کنید:

۶

با توجه به شکل‌های مقابل عدد هر دستگاه را گزارش دهید:





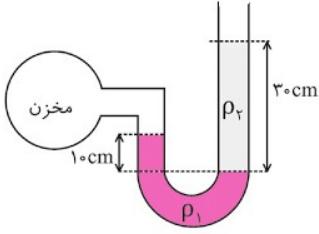
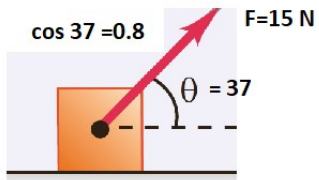
۱

۷

اضلاع یک مکعب ۱۰cm و چگالی آن 8000 kg/m^3 می باشد. وزن آن چند نیوتن است؟ $g=10$

۱

۱	<p>در شکل مقابل جرم جسم 200 gr و شعهای قاعده آن 10 cm و 20 cm است . فشار حاصل چند Pa و چند kPa است ؟ $\pi = 3$</p> 	۸
۱/۲۵	<p>ابعاد استخری 20 m و 10 m پر از آب است . اگر فشار وارده بر کف استخر 130 kPa باشد الف) عمق استخر چقدر است ؟ ب) نیروی وارده بر کف استخر چقدر است ؟ $P_0 = 10^5\text{ Pa}$ و $\rho = 1000\text{ kg/m}^3$</p>	۹
۱/۵	<p>در شکل مقابل شعاع قاعده های لوله 20 cm و 8 cm است . $\pi = 3$ الف) آهنگ شارش شاره را بیابید . ب) سرعت خروجی شاره را بیابید .</p> 	۱۰

۱/۵	<p>در شکل مقابل فشار گاز چند کیلو پاسکال است ؟ $P_0 = 10^5 \text{ pa}$</p> <p>$\rho_1 = 5 \text{ g/cm}^3$, $\rho_2 = 2 \text{ g/cm}^3$</p> 	۱۱
۱/۵	<p>در شکل مقابل نیروی اصطکاک ۰/۲ وزن جسم . اگر جرم جسم ۴ kg باشد و جسم ۵ متر جابجا شود . کار تمام نیرو های وارده بر جسم را بیابید و کار برآیند نیرو های وارده را بیابید و مشخص کنید که حرکت آن تند شونده است یا کند شونده ؟</p> 	۱۲
۲۰	<p>موفق باشید - گروه فیزیک دبیرستان غیر دولتی فاخران</p>	جمع