

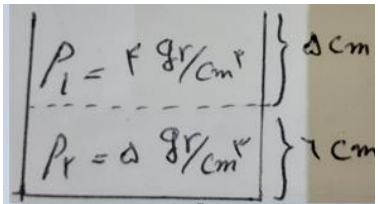
نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه یک مشهد مقدس	تاریخ امتحان: ۱۸ / ۱۰ / ۱۴۰۰ مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
پایه و رشته: دهم تجربی			
دبیرستان: فرزندگان ۴		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه یک مشهد مقدس	تعداد صفحات: ۳
طراح سؤال: اروجی			تعداد سؤالات: ۱۴
تاریخ تصحیح: / /		درس: فیزیک	نمره به عدد: ..... به حروف: .....
<b>امتحانات نوبت دی ماه</b>			
بارم	سؤالات		

۳	<p>۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید</p> <p>الف) در مدلسازی از اثرات جزیی صرفنظر میکنیم .</p> <p>ب) سال نوری یکای اندازه گیری زمان است.</p> <p>ج) آب مایع مناسبی برای خاموش کردن بنزین است</p> <p>د) فشار پیمانه ای میتواند منفی باشد.</p> <p>ه) فشار هوای بالای بال هواپیما بیشتر از پایین آن است.</p> <p>ی) شیشه یک جامد بلورین است</p>
---	---

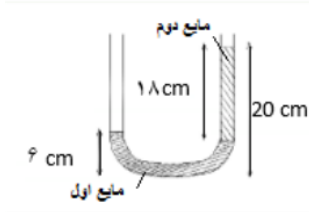
۱/۵	۲- جدول زیر را کامل کنید			
	نام کمیت	یکای SI	یکای فرعی	زده ای / برداری
	نیرو	نیوتن	.....	.....
	چگالی	ندارد	.....	.....
	فشار	.....	.....	.....

۲	<p>۳- تبدیل یکه‌های زیر را انجام دهید</p> <p>الف) <math>۲ \text{ lit/s} = ? \text{ mlit/h}</math></p> <p>ب) <math>۴ \text{ Gg/cm}^۲ = ? \text{ kg/}\mu\text{m}^۲</math></p>
---	---

۱/۵	<p>۴- در استوانه تو پری به شعاع ۴ سانتی متر حفره ای استوانه ای به شعاع ۲ سانتی متر قرار دارد. در صورتی که ارتفاع استوانه ۱۰ سانتی متر و چگالی جسم ۵ گرم بر سانتی متر مکعب باشد جرم استوانه چند گرم است؟</p>
-----	---

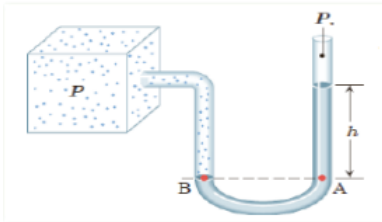
۱/۵	<p>۵- در شکل مقابل فشار ناشی از مایعات را بر کف ظرف بر حسب پاسکال به دست آورید؟</p> 
-----	---

۶- در شکل مقابل مایع ها در تعادل هستند نسبت چگالی مایع دوم به اول چقدر است؟



۱

۷- در شکل روبرو اگر ارتفاع  $h$  برابر با  $20\text{ cm}$  باشد و مایع درون لوله جیوه باشد فشار پیمانه ای و فشار مطلق گاز چند پاسکال است؟ ( $\rho_{\text{جیوه}} = 13600\text{ kg/m}^3$ )



۱/۵

۸- آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان فشار هوا را بر حسب پاسکال بدست آورد؟

۱

۹- سطح مقطع یک سرنگ پر از آب  $0.4\text{ cm}^2$  و سطح مقطع دهانه ی خروجی آن  $0.4\text{ mm}^2$  است. اگر سرنگ با تندی  $10\frac{\text{mm}}{\text{s}}$  فشرده شود تندی خروجی آب از دهانه چند میلی متر بر ثانیه است؟

۱/۵

۱۰- جسمی به جرم  $10\text{ kg}$  با نیروی ثابت و افقی  $60\text{ N}$  روی زمین کشیده می شود اگر شتاب جسم  $2\text{ m/s}^2$  باشد الف) نیروی اصطکاک را بدست آورید؟

۱/۵

ب) اگر جسم  $2\text{ m}$  حرکت کرده باشد کار نیروی اصطکاک را بدست آورید؟

۱	۱۱- سرعت جسمی به جرم $10\text{ kg}$ را از $10\text{ m/s}$ به $144\text{ km/h}$ می‌رسانیم. تغییر انرژی جنبشی آن چقدر است؟
۱	۱۲- دقت اندازه‌گیری هر کدام از اعداد را بر حسب سانتیمتر تعیین کنید. الف) $1/6\text{ km}$ ب) $4/5 \times 10^6\text{ mm}$
۱	۱۳- اگر یک "من" تبریز $40$ سیر و هر سیر $12$ مثقال و هر مثقال $4$ گرم باشد در این صورت $20$ "من" تبریز چند گرم است؟
۱	۱۴- با رسم شکل تفاوت بین شناوری و غوطه‌ور شدن اجسام در مایعات را توضیح دهید؟
۲۰	توجه: در هر مسئله‌ای لازم بود $g = 10\text{ m/s}^2$ و $p_0 = 10^5\text{ pa}$ است. موفق باشید