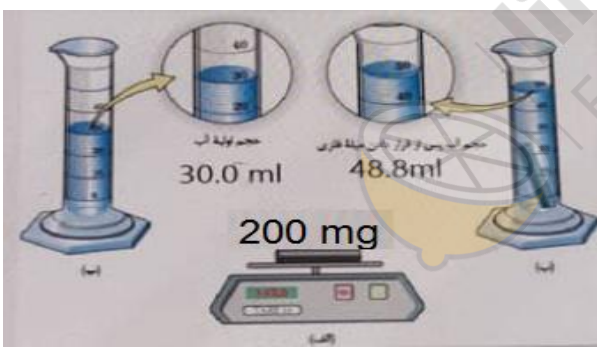


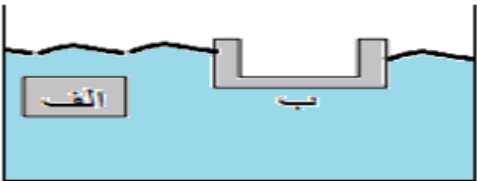
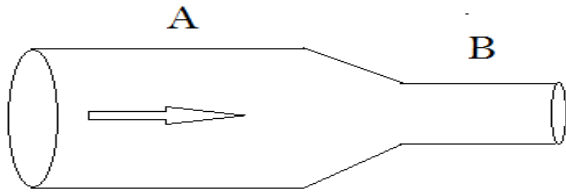
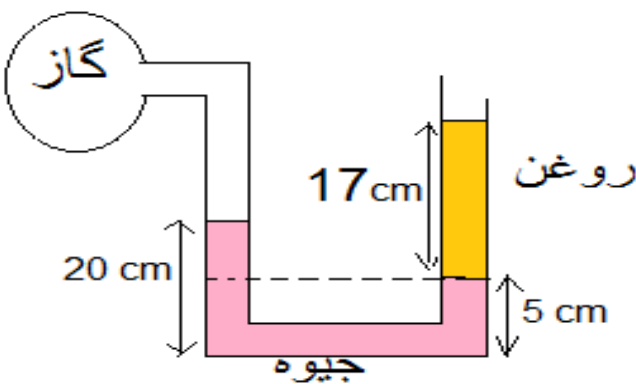




جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی
اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد

نام درس : فیزیک دهم تجربی	ساعت شروع :	وقت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : ۱۳ / ۱۰ / ۹۹	نام دبیر : افشاری منش
سال تحصیلی : ۱۳۹۹-۱۴۰۰	نوبت اول	دبیرستان : دبیرستان غیر دولتی سما
ردیف	همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد	دانش آموز گرامی در کمال آرامش پاسخ دهید
1	الف) در فیزیک به هر چیزی که بتوان آن را اندازه گرفت گفته می شود. ب) کمیت‌های نرده ای دارای و می باشند در حالیکه کمیت‌های برداری با و و بیان می شوند. پ) اگر نیروی هم چسبی بین مولکولهای مایع از نیروی بین مولکولهای جامد و مایع بیشتر باشد، مایع جامد را تر نمی کند مانند جیوه بر سطح شیشه. ت) در حالت شناوری چگالی جسم چگالی شاره و نیروی شناوری نیروی وزن جسم است. ث) کشش سطحی از اثرات نیروی می باشد و در مولکول های مایع بوجود می آید. ج) با افزایش ارتفاع از سطح زمین فشار هوا می یابد.	
2	عبارت درست و نادرست را مشخص کنید. الف) در مدل سازی ، اثرهای جزیی بسیار اهمیت دارند. ب) یکای چگالی در IS بر حسب kg/L است. پ) تشکیل حباب های آب و صابون با استفاده از کشش سطحی توضیح داده می شود. ت) اگر تندی جسمی ۲ برابر شود، انرژی جنبشی جسم ۴ برابر می شود. ث) اگر نیرو بر جابجایی عمود باشد، علامت کار مثبت است. ج) انرژی جنبشی کمیت نرده ای است .	
۱/۵		

۱	<p>کلمه درست را انتخاب کنید .</p> <p>الف) فاصله ذرات سازنده (مایع – گاز) و جامد تقریباً برابر است .</p> <p>ب) پدیده پخش در (جامد – مایع – گاز) سریع تر صورت می گیرد .</p> <p>پ) چگالی (جامد – مایع – گاز) از همه کمتر است .</p> <p>ت) طبق یک مدل ذرات (جامد – مایع – گاز) توسط فنر هایی به هم متصل می شوند .</p>	3
۱	<p>الف) اگر هر فوت معادل 12 اینچ و هر اینچ معادل 2/54 سانتی متر باشد . قد بازیکنی 6 فوت است . قد او چند سانتی متر است؟</p> <p>ب) تندی رشد موی انسان حدود ۰/۵ میلی متر در روز است . تندی رشد مو چند میکرومتر در ماه است؟ (هر ماه را 30 روز در نظر بگیرید)</p> <p>پ) حجم جسمی ۲۰ سانتی متر مکعب است . حجم این جسم چند نانومتر مکعب است؟</p>	4
۱	<p>الف) جرم یک قطعه فلز به شکل مکعب مربع به ضلع 5 سانتی متر برابر 450 گرم است . چگالی این فلز چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟</p> <p>ب) اگر این مکعب را به چهار قسمت مساوی تقسیم کنیم، چگالی هر قسمت چند برابر چگالی مکعب بزرگ است؟</p>	5
۱	<p>چگالی یک فلز به روش مقابل اندازه گیری می شود</p>  <p>چگالی</p>	6
۱	<p>دقت اندازه گیری هریک از وسایل زیر را بنویسید .</p>  <p>ب</p>  <p>الف</p>	7
۰/۵	<p>به سئوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) چرا بعضی از حشرات روی سطح آب می توانند بایستند؟</p> <p>ب) چرا نیروی هم چسبی مولکولهای آب باعث نمی شود، مولکول ها در هم فرو روند؟</p>	8

<p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>۹ الف) در شکل مقابل جرم قطعه های آهن با یکدیگر برابر است. چرا قطعه آهن (الف) در آب فرو می رود ولی (ب) شناور است؟</p>  <p>ب) در شکل مقابل با باز شدن شیر ورودی تندی و فشار هر قسمت A و B را مقایسه کنید.</p>  <p>پ) آب با تندی 1 m/s از شلینگی با مساحت مقطع 2 سانتی متر مربع خارج می شود. اگر بخواهیم تندی آب به 4 m/s برسد. مساحت شلینگ چند سانتی متر مربع است؟</p>	<p>9</p>
<p>۱</p>	<p>۱۰ مکعب مستطیلی به ابعاد $5\text{cm} \times 10\text{cm} \times 20\text{cm}$ و جرم 500g بر یک سطح افقی قرار دارد. بیشترین فشاری که بر سطح افقی وارد می کند چند پاسکال است؟</p>	<p>10</p>
<p>۱</p>	<p>۱۱ در چه عمقی از آب دریا با چگالی 1 گرم بر سانتی متر مکعب فشار 4 برابر فشار جو است؟</p>	<p>11</p>
<p>۲</p>	<p>۱۲ در شکل مقابل فشار هوا 75 سانتی متر جیوه است. فشار گاز درون مخزن چند سانتی متر جیوه است؟</p> $\rho_{\text{روغن}} = 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \quad \rho_{\text{جیوه}} = 13600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \quad P_0 = 10^5 \text{ Pa}$ 	<p>12</p>
<p>20</p>	<p>جمع</p> <p>موفقیت در پس از آرزو شمانست</p>	