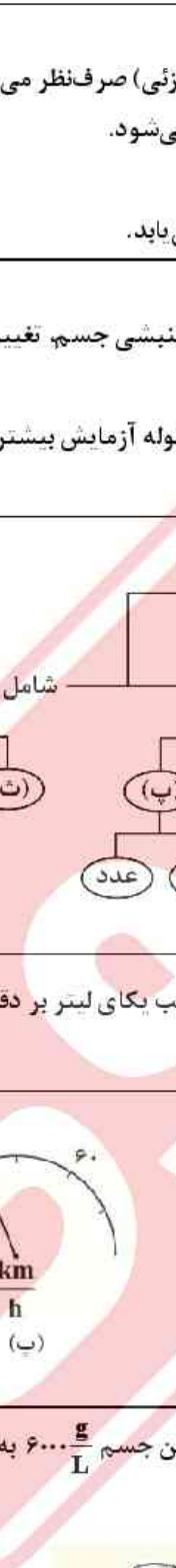


نام و نام خانوادگی:		زکواره ماکرودانش بومی	
نام درس: فیزیک ۱		پایان نوبت اول	
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۰۶	
		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	
ردیف	سوالات فیزیک تجربی پایه دهم		
۱	بارم	۱ نمره	
۲	بارم	۱ نمره	
۳	بارم	۱/۲۵ نمره	
۴	بارم	۱ نمره	
۵	بارم	۰/۷۵ نمره	
۶	بارم	۱ نمره	

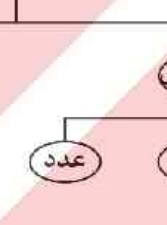
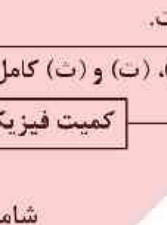
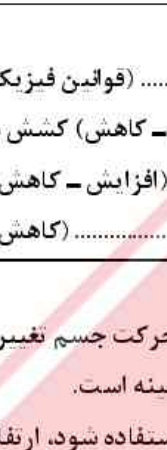
عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.
 الف) در مدل سازی پدیده های فیزیکی از (قوانین فیزیکی - اثرهای جزئی) صرف نظر می شود.
 ب) افزایش دمای مایع باعث (افزایش - کاهش) کشش سطحی مایع می شود.
 پ) با افزایش تندی شاره، فشار شاره (افزایش - کاهش) می یابد.
 ت) هر چه از سطح زمین بالاتر برویم، فشار هوا (کاهش - افزایش) می یابد.

عبارت درست و نادرست را مشخص کنید.
 الف) با ثابت ماندن جرم و تندی جسم، اگر جهت حرکت جسم تغییر کند، انرژی جنبشی جسم تغییر می کند.
 ب) اگر نیرو بر جابه جایی عمود باشد، کار نیرو بیشینه است.
 پ) اگر در آزمایش توربجلی به جای جیوه از آب استفاده شود، ارتفاع مایع درون لوله آزمایش بیشتر می شود.
 ت) نیروی شناوری در راستای قائم و رو به بالا است.



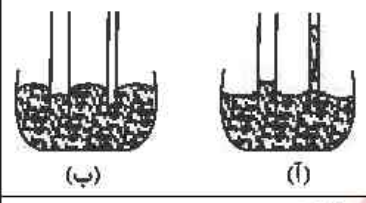
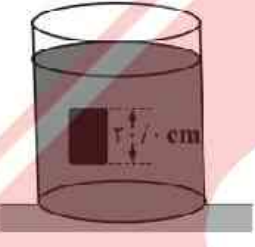

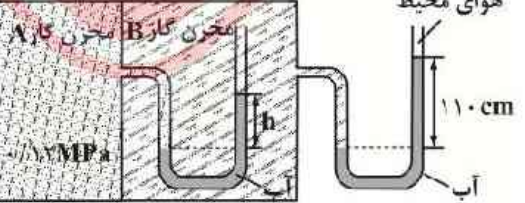
فرض کنید از شیر آبی، آب با آهنگ $125 \frac{cm^3}{s}$ خارج می شود. این آهنگ را بر حسب یگای لیتر بر دقیقه بیان کنید. (هر لیتر معادل ۱۰۰۰ سانتی متر مکعب است).


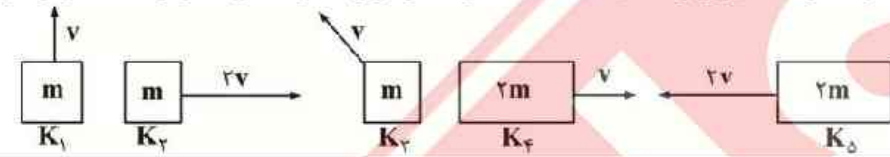
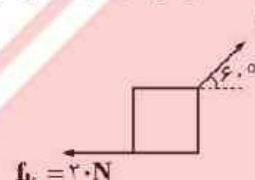
دقت اندازه گیری در شکل های (الف)، (ب) و (پ) را بیان نمایید.



مراحل اندازه گیری جرم و حجم یک جسم را مطابق شکل انجام داده ایم. چگالی این جسم $6000 \frac{g}{L}$ به دست آمده است. ترازو جرم جسم را چند گرم نشان می دهد؟



نام و نام خانوادگی:		زکواره ماکرودانش بروجی		پایان نوبت اول	
نام درس: فیزیک ۱		علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۰۶	
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	
ردیف	سوالات فیزیک تجربی پایه دهم				
۷	به سوالات زیر پاسخ دهید.				
	الف)	چگالی بنزین $\frac{kg}{m^3}$ ۶۸۰ است. توضیح دهید چرا آب مایع مناسبی برای خاموش کردن بنزین شعله‌ور نیست؟			
	ب)	جامدهای بلورین و بی‌شکل را از نظر ساختار و نحوه تشکیل با هم مقایسه کنید.			
	ب)	استنباط خود را از شکل‌ها بیان کنید.			
۱ نمره	 <p>(ب) (ا)</p>				
۱ نمره	ت)	آیا کار کل انجام شده بر یک جسم در یک جابه‌جایی می‌تواند منفی باشد؟ توضیح دهید.			
۸	۱ نمره	<p>استوانه‌ای چوبی به ارتفاع ۲۰ cm و مساحت قاعده 40 cm^2 درون شاره‌ای در حالت تعادل و غوطه‌ور قرار دارد. فشار در بالا و پایین استوانه $9 \times 10^2 \text{ Pa}$ و $1/8 \times 10^3 \text{ Pa}$ می‌باشد. چگالی شاره چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟</p> <p>$(g = 10 \frac{N}{kg})$</p> 			
۹	۱/۵ نمره	<p>مطابق شکل، اگر فشار هوا 75 cmHg و سطح لوله 5 cm^2 باشد، چه نیرویی بر انتهای لوله وارد خواهد شد؟</p> <p>$(g = 10/0 \frac{N}{kg}, \rho_{Hg} = 13/6 \frac{g}{cm^3})$</p> 			
۱۰	۲ نمره	<p>در شکل مقابل مقدار h چند سانتی‌متر است؟ (چگالی آب $1 \frac{g}{cm^3}$ و فشار هوای محیط 101 kPa است.)</p> 			

نام و نام خانوادگی:		زکواره ناگور دانش بجوی	
نام درس: فیزیک ۱		پایان نوبت اول	
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۰۶	
		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	
ردیف	سوالات فیزیک تجربی پایه دهم		
۱۱	مطابق شکل مایعی درون لوله در جریان است. در صورتی که قطر مقطع بزرگ تر ۳ برابر قطر مقطع کوچک تر باشد ($D_2 = 3D_1$) باشد، v_1 چند متر بر ثانیه است؟	۱	نمره
			
۱۲	انرژی جنبشی هریک از اجسام زیر را با هم مقایسه کنید و مقدار آن را به ترتیب از کمترین تا بیشترین بنویسید.	۱/۵	نمره
			
۱۳	شخصی جعبه‌ای را روی زمین با نیروی ثابت F می‌کشد، کار کل انجام شده را در $10m$ جابه‌جایی محاسبه کنید.	۲	نمره
			
۱۴	جسم m به جرم $100g$ درون نیمکره صیقلی به قطر 60 سانتی‌متر به پایین می‌لغزد. کار نیروی وزن جسم در جابه‌جایی از A تا B چند ژول است؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$, $\sin 37^\circ = 0.6$)	۱	نمره
	