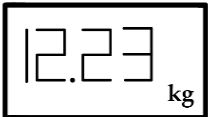
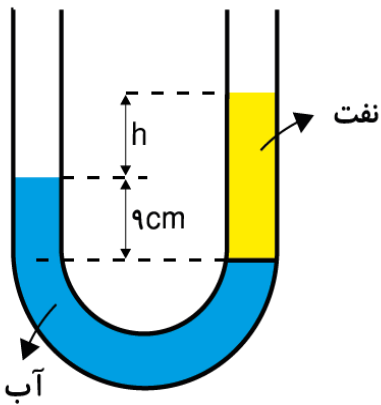


نام:	درس فیزیک (۱)	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	آموزشگاه: هیات امنایی فرهنگیان	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی:	پایه: دهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نوبت امتحانی: نوبت اول	
شماره صندلی:	رشته: تجربی ب	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴	

نمره به عدد:	حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	حروف:
نام دبیر:		نام دبیر:	
تاریخ:	امضاء	تاریخ:	امضاء

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در مدل سازی از اثر های مهم و تعیین کننده صرف نظر می کنیم. ب) برای بیان کمیت های نرده ای فقط به عدد و یکا نیاز داریم. پ) پدیده پخش در مایع ها سریعتر از گازها رخ می دهد. ت) سطح آب در لوله ی موین شیشه ای تمیز بصورت برآمده است. ث) جهت نیروی شناوری همیشه عمود بر جسم و رو بالا است. ج) فیزیک علمی تجربی است. چ) مسافت طی شده کمیتی برداری است.	۱/۷۵
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) اگر از عمق h استخری به عمق $5h$ برویم فشار..... می شود. (بیش تر از ۵ برابر- ۵ برابر- کم تر از ۵ برابر) ب) میخی آهنی را در دمای ثابت بُرش می دهیم، چگالی میخ (زیاد می شود- تغییر نمی کند- کم می شود) پ) تندی کمیتی..... و سرعت کمیتی..... است. (نرده ای- برداری) ت) هر چه سطح مقطع لوله حاوی شاره کمتر باشد، تندی حرکت شاره..... است. (بیشتر- کمتر) ث) اگر چگالی جسم درون مایع بیشتر از مایع باشد، آنگاه نیروی شناوری..... نیروی وزن جسم است. (بیشتر از- برابر- کمتر از) ج) دلیل شناور ماندن گیره ی فلزی روی سطح آب است. (کشش سطحی- نیروی دگر چسبی)	۱/۷۵
۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) مدل سازی: ب) نیروی هم چسبی:	۱
۴	اگر $\rho_{آب} = 1000 \frac{kg}{m^3}$ و $\rho_{بنزین} = 800 \frac{kg}{m^3}$ باشد. توضیح دهید چرا آب مایع مناسبی برای خاموش کردن بنزین شعله ور نیست؟	۰/۵

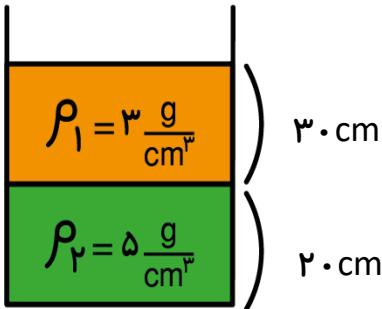
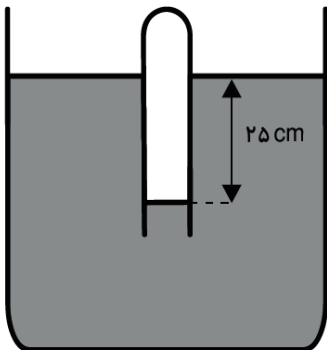
نام:	درس فیزیک (۱)	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	آموزشگاه: هیات امنایی فرهنگیان
نام خانوادگی:	پایه: دهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نوبت امتحانی: نوبت اول
شماره صندلی:	رشته: تجربی ب	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴

۵	دقت اندازه گیری وسایل زیر را بنویسید. الف) دقت اندازه گیری خط کش روبرو چند <u>کیلومتر</u> است؟  ب) دقت ترازو روبرو چند <u>میکروگرم</u> است؟ 	۱
۶	تبدیل یکاهای زیر را به <u>دلخواه</u> انجام دهید. ۱ $\frac{mm}{s} = ? \frac{km}{h}$ ۱ $22 cm^3 = ? nm^3$ ۱ $4 \frac{L}{min} = ? \frac{cm^3}{s}$	۱
۷	ظرفی به حجم $200 cm^3$ در اختیار داریم که از درون آن تا نصف حجم ظرف مایع ریخته ایم. اگر قطعه سنگی به جرم 300 گرم را به آرامی درون ظرف بیاندازیم، آنگاه $50 cm^3$ مایع از ظرف بیرون ریخته می شود. چگالی قطعه سنگ چند <u>کیلوگرم بر متر مکعب</u> است؟	۱
۸	شناگری در عمق 9 متری از سطح آب دریاچه ای شنا می کند. اگر مساحت پرده گوش او $1 cm^2$ باشد، بزرگی نیرویی که آب به بیرون پرده ی گوش شناگر وارد می شود چند نیوتون است؟ $(p_0 = 10^5 pa \text{ و } \rho_{\text{آب}} = 1000 \frac{kg}{m^3})$	۱
۹	در لوله U شکل مقابل h چند سانتی متر است؟ $(\rho_{\text{نفت}} = 0.9 \frac{g}{cm^3} \text{ و چگالی آب } \rho_{\text{آب}} = 1 \frac{g}{cm^3} \text{ می باشد})$ 	۰/۷۵

نام:	درس فیزیک (۱)	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	آموزشگاه: هیات امنایی فرهنگیان	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی:	پایه: دهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نوبت امتحانی: نوبت اول	
شماره صندلی:	رشته: تجربی ب	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴	

۱۰	در شکل مقابل فشار پیمانه ای گاز چند پاسکال است؟ $\rho_2 = 2 \frac{g}{cm^3}$ $\rho_1 = 3 \frac{g}{cm^3}$ ۴۰ cm ۱۰ cm گاز	۱
۱۱	در شکل روبرو فشار گاز چند سانتی متر جیوه است؟ (فشار هوا $76 cmHg$ است) گاز ۲۰ cm ۶۰ cm جیوه	۰/۵
۱۲	آب با جریان لایه ای، در لوله ای با دو سطح مقطع متفاوت مطابق شکل زیر حرکت می کند. الف) فشار و سرعت را در نقطه های A، C، E و G مقایسه کنید. A B C D E F G ب) اگر قطر قسمت A، ۸ برابر قطر قسمت B باشد. تندی A چند برابر تندی B است؟ A B	۲

نام:	درس فیزیک (۱)	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	آموزشگاه: هیات امنایی فرهنگیان
نام خانوادگی:	پایه: دهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نوبت امتحانی: نوبت اول
شماره صندلی:	رشته: تجربی ب	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴

۱/۲۵	آب با تندی $2 \frac{m}{s}$ در لوله ای با سطح مقطع 500 cm^2 در حال حرکت است: (آ) آهنگ جریان آب در لوله را به دست آورید. (ب) اگر با همان تندی سطح مقطع را نصف کنیم آهنگ جریان چند برابر می شود؟	۱۳
۱/۵	شکل دقیق آب و جیوه را در لوله های موین رسم کنید.	۱۴
۱	درون ظرفی مطابق شکل مقابل دو مایع با چگالی های مختلف ریخته شده است، فشار کل در کف مخزن چند کیلوپاسکال است؟ ($P_0 = 1.0^5 \text{ Pa}$) 	۱۵
۱	در شکل زیر اگر چگالی مایع $2 \frac{g}{cm^3}$ باشد، فشار گاز محبوس درون لوله چند کیلو پاسکال است؟ ($P_0 = 1.0^5 \text{ Pa}$) 	۱۶

باد با چراغ های خاموش کاری ندارد، اگر در سختی هستی بدان که روشنی!