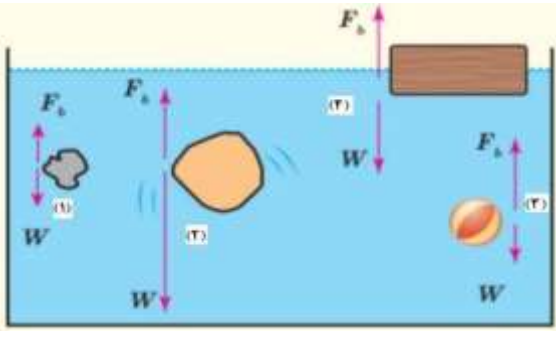
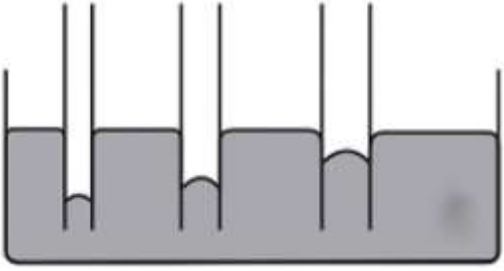


سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت آزمون: ۸ صبح مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	سؤالات آزمون درس فیزیک پایه دهم رشته تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان سنندج آموزشگاه شاهد هوشمند شهیده ژیلا مقبل
	نام و نام خانوادگی:	تعداد سؤال: ۱۸	
	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه عرب زاده	تعداد صفحات: ۴	
	به پاسخ نامه نیاز ندارد استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است	شماره صفحه:	
تاریخ تصحیح:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	مهر آموزشگاه

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۲۵	کلمات درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) مدل اتمی (دالتون - تامسون) معروف به مدل کیک کشمش بود. ب) اگر یک آزمایش را چند بار تکرار کنیم، میزان خطا (کمتر - بیشتر) میشود. ج) بیشتر مواد معدنی از فرایند سرد سازی (سریع - آرام) مایع به وجود می آیند .. د) یک کمیت نرده ای و فرعی است. (انرژی - وزن) . ه) مسافتی که نور در مدت زمان یک سال در خلا می پیماید (یک سال نوری - یکای نجومی)	۱
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید الف) انرژی جنبشی یک جسم به جهت حرکت آن وابسته است . ب) در مسیر حرکت شاره با افزایش تندی شاره، فشار آن کاهش می یابد. ج) کار نیروی وزن وقتی جسم در مسیر افقی حرکت میکند، صفر است. د) هنگام مدل سازی یک پدیده فیزیکی اثرهای مهم و تعیین کننده را نادیده می گیریم	۲
۱/۵	درجاهای خالی کلمات مناسب را از کادر زیر انتخاب کنید . (دو مورد اضافی است) (جامد - مایع - کندلا - گاز - پلاسما - نیروی دگر چسبی - آمپر - کشش سطحی) الف) ماده درون ستارگان از تشکیل شده است . سریعتر از پدیده پخش در انجام می شود. ج) علت تشکیل حباب های آب و صابون د) یکای جریان الکتریکی ه) فاصله ی بین مولکولهای آن حدود یک آنگستروم است و حرکت آنها به صورت نوسان های بسیار کوچک است	۳
۱	با توجه به شکل و نیروی خالص وارد بر هر جسم تعیین کنید هر کدام از اجسام : غرق می شود - شناور می ماند - به سمت بالا می رود - غوطه ور است 	۴

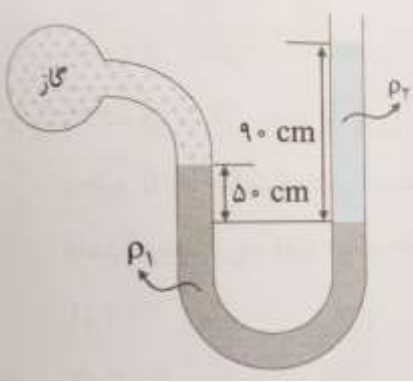
سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت آزمون: ۸ صبح مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	سؤالات آزمون درس فیزیک پایه دهم رشته تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان سنندج آموزشگاه شاهد هوشمند شهیده ژيلا مقبل
	نام و نام خانوادگی:	تعداد سؤال: ۱۸	
	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه عرب زاده	تعداد صفحات: ۴	
	به پاسخ نامه نیاز ندارد استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است	شماره صفحه:	
تاریخ تصحیح:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	مهر آموزشگاه

ردیف	سؤالات	بارم
۵	توضیح دهید چرا فشار هوا در بالای کوه آبیدر کمتر از فشار هوا در پایین آن است ؟	۰/۷۵
۶	اگر یکای طول را به صورت فاصله ی نوک بینی تا نوک انگشتان دست بگیریم چه مزایا و معایبی دارد؟	۰/۷۵
۷	سیر و مثقال از جمله یکاهای قدیمی ایرانی برای اندازه گیری جرم است با توجه به اطلاعات زیر از روش زنجیره ای تعیین کنید یک سیر چند گرم است ؟ در پایان جواب را به صورت نمادگذاری علمی بنویسید. ۴۰ سیر = ۶۴۰ مثقال یک مثقال = ۴/۶ گرم	۱
۸	گیاهی در ۱۴ روز 3.36 cm رشد می کند آهنگ رشد این گیاه بر حسب میکرومتر بر ساعت چقدر است ؟	۱
۹	تندی جسمی به جرم m برابر با ۷ است . اگر تندی آن 3 برابر و جرمش نصف شود انرژی جنبشی آن چه تغییری می کند ؟	۰/۷۵
۱۰	الف) در شکل مقابل مایع درون ظرف چه ماده ای است ؟ ب) علت پایین بودن مایع درون لوله های موئین را توضیح دهید ؟	۰/۷۵ 

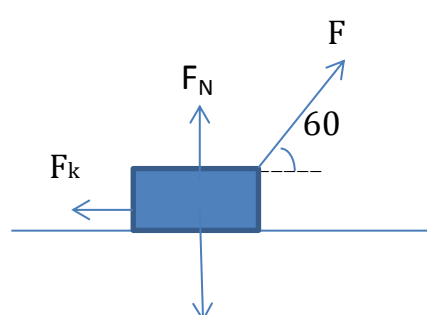
سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت آزمون: ۸ صبح مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	سؤالات آزمون درس فیزیک پایه دهم رشته تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان سنندج آموزشگاه شاهد هوشمند شهیده ژیا مقبل
	نام و نام خانوادگی:	تعداد سؤال: ۱۸	
	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه عرب زاده	تعداد صفحات: ۴	
	به پاسخ نامه نیاز ندارد استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است	شماره صفحه:	
تاریخ تصحیح:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	مهر آموزشگاه

ردیف	سؤالات	بارم
۱۱	از ترازو و استوانه مدرج جهت اندازه گیری جرم و حجم جسمی باچگالی نامعلوم استفاده کرده ایم اگر تصاویر زیر نتیجه این اندازه گیری ها باشند. چگالی جسم چند واحد SI است ؟ 	۱/۵
۱۲	در شکل های زیر یک ترازوی رقمی و یک آمپرسنج مدرج نشان داده شده است دقت اندازه گیری هر کدام از آنها را مشخص کنید. 	۱
۱۳	آزمایشی را بنویسید که ترشوندگی در آن اتفاق بیافتد ؟ چه کاری باید انجام داد تا این ترشوندگی از بین برود؟	۱
۱۴	آزمایشی شرح دهید که تراکم پذیری گازها و مایعات را بتوان از آن نتیجه گرفت ؟	۱
۱۵	شاره ای پایا در ابتدای یک لوله به مساحت سطح مقطع 2 cm^2 و تندی 4 m/s در حال حرکت است تندی شاره در انتهای لوله به مساحت سطح مقطع 5 mm^2 چقدر است ؟	۱

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت آزمون: ۸ صبح مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	سؤالات آزمون درس فیزیک پایه دهم رشته تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان سنندج آموزشگاه شاهد هوشمند شهیده ژبلا مقبل
	نام و نام خانوادگی:	تعداد سؤال: ۱۸	
	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه عرب زاده	تعداد صفحات: ۴	
	به پاسخ نامه نیاز ندارد استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است	شماره صفحه:	
تاریخ تصحیح:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	مهر آموزشگاه

ردیف	سؤالات	بارم
۱۶	در شکل زیر دو مایع به حالت تعادل قرار دارند اگر مایع سمت راست آب با چگالی 1000 kg/m^3 و چگالی مایع دیگر 1200 kg/m^3 باشد فشار پیمانه ای گاز چند پاسکال است ؟ $g = 10 \text{ m/s}^2$ 	۱/۵
۱۷	در یک استوانه مایعی به جرم 270 kg می ریزیم . اگر فشاری که از طرف مایع به کف استوانه وارد شود 10 kpa باشد شعاع سطح مقطع استوانه چند سانتیمتر است ؟ $\pi = 3$ و $g = 10 \text{ m/s}^2$.	۱/۵
۱۸	شخصی یک جعبه به جرم 30 kg را با نیروی 200 N که با سطح افق زاویه 60° درجه می سازد روی سطحی هموار و افقی به اندازه 5 m جابجا می کند . اگر نیروی اصطکاک در برابر حرکت 50 N باشد. پس از رسم یک شکل ساده الف (کار تک نیروهای وارد بر جسم را محاسبه کنید. ب) کار کل انجام شده روی جعبه چقدر است ؟ $\cos 60 = 0.5$ $g = 10 \text{ m/s}^2$	۱/۷۵
۲۰	دختران شایسته سرزمینم موفق باشید. (عرب زاده)	مجموع

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تاریخ آزمون: ... ۱۴۰۳/۱۰/۸	کلید آزمون درس فیزیک پایه دهم رشته تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان سنندج آموزشگاه شاهد هوشمند شهیده ژبلا مقبل
	تعداد سؤال: ۱۸		
	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه عرب زاده		

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۲۵	الف) تاسون (ب) کمتر (ج) آرام (د) انرژی (ه) یک سال نوری هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱	الف) نادرست (ب) درست (ج) درست (د) نادرست هر مورد ۰/۲۵ نمره	۲
۱/۵	الف) پلاسما (ب) گاز _ مایع (ج) کشش سطحی (د) آمپر (ه) جامد هر جای خالی ۰/۲۵ نمره	۳
۱	جسم ۱ غوطه ور جسم ۲ غرق می شود جسم ۳ بالا می رود جسم ۴ شناور است هر مورد ۰/۲۵ نمره	۴
۰/۷۵	با افزایش ارتفاع از سطح زمین چگالی هوا کاهش می یابد. نیروی جاذبه زمین سبب می شود که لایه های زیرین هوا نسبت به لایه های بالایی هوا متراکم تر شوند. هرچه به سطح زمین نزدیک تر شویم چگالی و فشار هوا بیشتر می شود.	۵
۰/۷۵	معایب : ثابت نیست و از فردی به فرد دیگر همچنین نسبت به زمان تغییر میکند. مزایا: همواره در دسترس است و به راحتی قابل استفاده است.	۶
۱	$g = 9.8 \text{ m/s}^2 = 10 \text{ m/s}^2$ (۱ مثقال / ۴/۶ گرم) $\times$ (۴۰ سیر / ۶۴۰ مثقال) $\times$ ۱ سیر	۷
۱	$100 \text{ } \mu\text{m/h} = (24 \text{ ساعت} / 1 \text{ روز}) \times (1 \text{ } \mu\text{m} / 10^{-6} \text{ m}) \times (10^{-2} \text{ m} / 1 \text{ cm}) \times (14 \text{ روز} / 3.36 \text{ cm})$	۸
۰/۷۵	$K_2 / k_1 = (1/2 \times m/2 \times (3v)^2) / 1/2 m v^2 = 9/2 = 4.5$	۹
۰/۷۵	الف) جیوه ۰/۲۵ (ب) نیروی هم چسبی بین مولکولهای جیوه بزرگتر از نیروی دگر چسبی بین مولکولهای جیوه و لوله های موئین است. بنابراین سطح جیوه درون لوله های موئین پایین تر از سطح جیوه درون ظرف است (۰/۵)	۱۰
۱/۵	$V = V_2 - V_1 = 20.4 - 16.6 = 3.8 \text{ ml}$ $\rho = m / v = 19 \text{ g} / 3.8 \text{ ml} = (19/3.8) \times 1000 = 5000 \text{ kg} / \text{m}^3$ (۱ نمره)	۱۱
۱	الف) ۰.۰۱ g (ب) ۰.۲ A هر مورد ۰/۵ نمره	۱۲
۱	ریختن آب روی شیشه تمیز باعث می شود که شیشه تر شود و نیروی دگر چسبی آب و شیشه بزرگتر از نیروی هم چسبی بین مولکولهای آب است اما اگر شیشه دود اندود یا چرب شود دیگر آب شیشه را خیس نمی کند. هر مثال صحیح دیگری مورد قبول است.	۱۳
۱	یک سرنگ را از آب پر می کنیم و انگشت را جلوی دهانه آن قرار می دهیم و سعی می کنیم با فشردن پیستون آن را متراکم کنیم که امکان پذیر نیست یعنی مایع ها تراکم نپذیرند اما اگر درون سرنگ فقط هوا باشد می توان هوا را متراکم کرد. یا با بطری آب معدنی یا هر آزمایش مشابه دیگر	۱۴
۱		۱۵
۱/۵	$P_A = P_B$ $p + \rho gh = \rho gh + p_0$ $p - p_0 = (1000 \times 10 \times 0.9) - (1200 \times 10 \times 0.5) = 3000$ فشار پیمانه ای آب مایع گاز پاسکال	۱۶
۱/۵		۱۷
۱/۷۵	$W_F = F d \cos 60 = 200 \times 5 \times 0.5 = 500 \text{ j}$ $W_{fk} = f_k d \cos 180 = 50 \times 5 \times (-1) = -250 \text{ j}$ $W_N = N d \cos 90 = 0$ $W_{mg} = mg d \cos 90 = 0$ $W_t = W_{mg} + W_f + W_F + W_N = 250 \text{ j}$ 	۱۸
۲۰	در صورت جواب های صحیح دیگر یا راه حل های درست نمره تعلق می گیرد.	

