

نام و نام خانوادگی: نام دبیر: راحله کیان علیخانی نوبت: اول تعداد صفحه: ۳ نام درس: فیزیک	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش منطقه شوش سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳ دبیرستان هیات امنایی عفاف	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه پایه: دهم رشته: تجربی تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱ ساعت امتحان: ۹ صبح
---	--	--

ماشین حساب، فقط معمولی مجاز است.

۱	عبارات درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی در طول زمان همواره معتبر (هستند - نیستند) ب) یکای $\frac{kgm}{s^2}$ یکای فرعی کمیت است. (نیرو-فشار) ج) هر چه عمق مایع درون ظرفی بیشتر باشد، فشار وارد شده در کف ظرف است. (کمتر- بیشتر) د) اگر سطح شیشه‌ای دوداندود شود، آب آن شیشه را تر (می‌کند - نمی‌کند)	۱
۱	جمله درست و نادرست را مشخص کنید. الف) یکای مسافتی که نور در مدت یکسال می‌پیماید، یکای نجومی گفته می‌شود. ب) مدل اتمی ارائه شده توسط تامسون، ابر الکترونی است. ج) پدیده پخش در گازها سریعتر از مایعات اتفاق می‌افتد. د) سطح جیوه در لوله موئین به صورت فرو رفته می‌باشد.	۲
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	کوتاه و مختصر پاسخ دهید. الف) چرا پرتقال با پوست روی آب شناور می‌ماند؟ ب) در شکل زیر به چه پدیده‌ای اشاره دارد؟ ج) در شکل زیر کدام روغن دارای دمای بیشتری است؟	۳
۰/۵ ۰/۵	  <p>ب</p> <p>ج</p> د) چرا وقتی شیر آب را کمی باز می‌کنیم، آب باریک می‌شود؟ و) چرا تورپچلی در آزمایش خود به جای جیوه از آب استفاده نکرد؟	۳
۱	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن حجم یک قطره آب را اندازه گرفت.	۴
۰/۷۵	الف) تبدیل یکا زیر را به روش زنجیره‌ای بدست آورید. $7200 \frac{mL}{h} = ? \frac{m^3}{s}$ ب) ۵ مثقال چند کیلوگرم است؟ (هر مثقال برابر با ۴/۶ گرم است)	۵
	ادامه در صفحه دوم	
	صفحه اول سوالات	

دقت وسیله های اندازه گیری را مشخص کنید.

۶



ج



ب



الف

۰/۷۵

کدامیک از مایع های زیر، بنزین شعله ور با چگالی $\frac{g}{cm^3}$ ۰/۸ را خاموش می کند؟

۷

الف) $۲۰۰ \frac{kg}{m^3}$

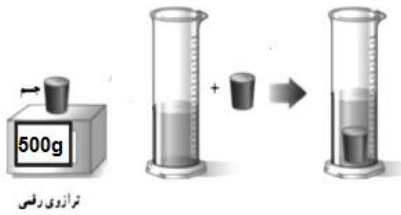
ب) $۰/۹ \frac{g}{cm^3}$

ج) $۱۲۰۰ \frac{g}{L}$

۱/۲۵

مطابق شکل جسمی به جرم ۵۰۰g درون استوانه مدرجی فرو می بریم، حجم آب از $۲۵cm^3$ به $۴۵cm^3$ می رسد. چگالی جسم چند $\frac{kg}{m^3}$ است؟

۸



ترازی رقی

اگر درون ظرفی پر از آب یک تکه آلومینیوم یکبار مچاله و بار دیگر چندتا کرده شده، قرار دهیم. پس از انجام این آزمایش چه مشاهده می کنید؟

۹

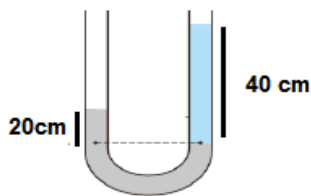
موارد ستون A را به B وصل کنید.

۱۰

B	A
(a) اصل برنولی	الف) دلیل پدیده پخش گازها
(b) کشش سطحی	ب) مانع تراکم پذیری مایع آزاد
(c) حرکت کاتوره ای و نامنظم مولکولها	ج) قطره های کروی آب در حال سقوط
(d) نیروی دافعه	د) حرکت کات دار توپ فوتبال
(e) فاصله خیلی زیاد مولکولهای	

دو مایع مخلوط نشدنی با مطابق شکل زیر درون لوله ریخته شده اند. اگر چگالی ماده ۲ (سمت چپ)، $\frac{g}{cm^3}$ ۳/۲ باشد، چگالی ماده ۱ (سمت راست) چند $\frac{kg}{m^3}$ است.

۱۱



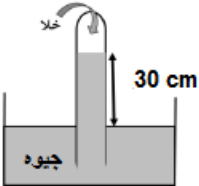
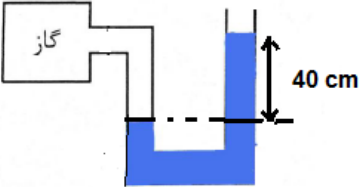
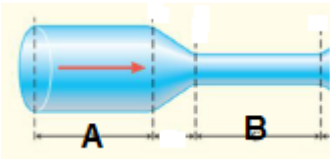
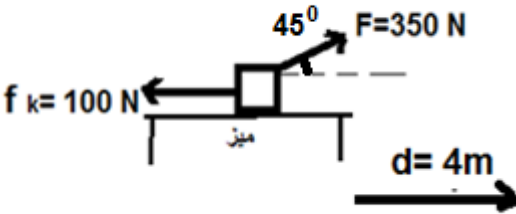
۱/۷۵

الف) فشار کل وارد بر کف استخری با عمق ۸ متری پر از آب با چگالی $\frac{g}{cm^3}$ ۱، چند پاسکال است؟
 (فشار جو ۱ اتمسفر) $(g=۱۰ \frac{N}{kg})$
 ب) اگر نیروی وارد بر کف استخر ۹۰N باشد، مساحت کف استخر چند متر مربع است؟

۱۲

ادامه در صفحه سوم

صفحه دوم سوالات

۱	<p>فشار هوا چند پاسکال و چند میلی متر جیوه است؟ ($\rho = 13600 \frac{kg}{m^3}$)</p> 	۱۳
۱/۵	<p>در مانومتر شکل زیر فشار پیمانه ای گاز مخزن چند پاسکال است؟ ($\rho = 2/1 \frac{g}{cm^3}$) ($g = 10 \frac{N}{kg}$)</p> 	۱۴
۱	<p>در لوله زیر فشار و تندی نقاط A و B را باهم مقایسه کنید.</p> 	۱۵
۱	<p>جسمی به جرم ۰/۵ کیلوگرم با تندی $20 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است. اگر تندی جسم به $10 \frac{m}{s}$ برسد. تغییرات انرژی جنبشی چند ژول است؟</p>	۱۶
۱/۵	<p>کار کل وارد بر جعبه روی میز مطابق شکل را بدست آورید.</p> 	۱۷
	صفحه سوم سوالات	
۲۰	جمع نمرات	شاد و سلامت باشید.

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه پایه: دهم رشته: تجربی تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱ نام مصحح: راحله کیان علیخانی	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش منطقه شوش سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳ پاسخنامه امتحان فیزیک	نام و نام خانوادگی: دبیرستان: هیات امنایی عفاف نوبت: اول تعداد صفحه: ۲ نام درس: فیزیک
محل مهر دبیرستان:	تجدید نظر: نمره با عدد: نمره با حروف:	تصحیح اول: نمره با عدد: نمره با حروف:

ماشین حساب، فقط معمولی مجاز است.

۱	(الف) نیستند ۰/۲۵ (ب) نیرو ۰/۲۵ (ج) بیشتر ۰/۲۵ (د) نمی کند ۰/۲۵
۲	(الف) نادرست ۰/۲۵ (ب) نادرست ۰/۲۵ (ج) درست ۰/۲۵ (د) نادرست ۰/۲۵
۳	(الف) چون دارای منافذ هوا است و در نتیجه چگالی اش کمتر از آب می شود و شناور می ماند. ۰/۵ (ب) کشش سطحی ۰/۲۵ (ج) شکل سمت راست ۰/۲۵ (د) وقتی آب با تندی زیاد به زمین سقوط می کند، طبق معادله پیوستگی مساحتش کم می شود. ۰/۵ (و) زیرا آب چگالش نسبت به جیوه کمتر است و از لوله بالاتر می رود و نیاز به لوله بلندتری دارد. ۰/۵
۴	چندین قطره مثلا به تعداد ۵۰ قطره با قطره چکان درون استوانه مدرج می ریزیم و حجم بدسا آمده را از روی استوانه مدرج می خوانیم و عدد به دست آمده را به تعداد قطره ها تقسیم می کنیم و حجم یک قطره بدست می آید.
۵	(الف) ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $7200 \frac{ml}{h} \times \frac{10^{-3}l}{1ml} \times \frac{1m^3}{1000l} \times \frac{1h}{3600s} = 2 \times 10^{-6} \frac{m^3}{s}$ (ب) ۰/۲۳ کیلوگرم = $\frac{1 \text{ کیلوگرم}}{1000 \text{ گرم}} \times \frac{4/6 \text{ گرم}}{1 \text{ مثقال}} \times 5 \text{ مثقال}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	(الف) ۰/۱ ۰/۲۵ (ب) ۵ ۰/۲۵ (ج) ۱ ۰/۲۵
۷	گزینه الف (۲۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب) ۰/۵
۸	$V = 45 - 25 = 25 \text{ cm}^3$ $\rho = \frac{m}{V}$ $\frac{500}{20} = 25 \frac{g}{\text{cm}^3} \times 1000 = 25000 \frac{kg}{m^3}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۹	وقتی فویل مچاله می شود روی آب شناور می ماند چون درون آن هوا وجود دارد. ۰/۵ اما وقتی فویل تازه می شود چون هوای درون لایه ها خالی می شود، در آب فرو می رود. ۰/۵
۱۰	(الف) c ۰/۲۵ (ب) d ۰/۲۵ (ج) b ۰/۲۵ (د) a ۰/۲۵
۱۱	$p_A = p_B \longrightarrow p_0 + \rho_1 g h_1 = p_0 + \rho_2 g h_2$ $3200 \times 20 = 40 \times \rho_1$ $\rho_1 = 1600 \frac{kg}{m^3}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد