



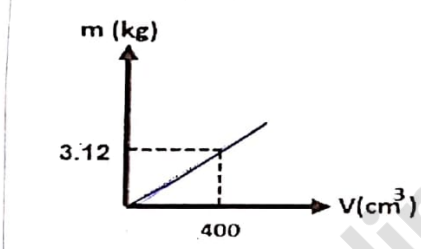
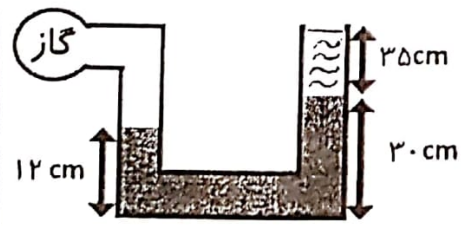
سؤالات امتحانات داخلی - منطقه ۲ همدان دی ماه ۱۳۹۹

 <p>سازمان ملی آموزش استان همدان</p>	سؤالات امتحان درس : فیزیک	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/ ۱۰ / ۶
	نام و نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
	پایه / رشته تحصیلی : دهم تجربی	ساعت شروع : ۱۰ صبح
	شماره کلاس : دهم تجربی	نام طراح سوال: مطلبی
دبیرستان فرزنانگان ۲		


ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>الف) کدام یک از کمیت‌های زیر کمیت اصلی در SI نیست؟ (۱) نیرو (۲) دما (۳) مقدار ماده (۴) شدت جریان</p> <p>ب) با افزایش ارتفاع از سطح زمین (۱) چگالی هوا و فشار هر دو کم می شوند. (۲) چگالی هوا ثابت و فشار هوا کم می شود. (۳) چگالی هوا و فشار هوا ثابت است. (۴) چگالی هوا کم و فشار ثابت می ماند.</p> <p>پ) هر قدر قطر لوله موئین باشد ارتفاع ستون آب در آن است. (۱) کمتر- کمتر (۲) کمتر- ثابت (۳) بیشتر- بیشتر (۴) کمتر- بیشتر</p> <p>ت) عددهای 2/400 kg و 4/9010 kg با دوتر از وی دیجیتالی اندازه گیری شده اند. دقت ترازوها از راست به چپ کدام است؟ (۱) 0/1 و 0/01g (۲) 1g و 0/1g (۳) 0/001g و 0/0001g (۴) 1g و 0/001g</p>	۱
۲	<p>عبارات درست و نادرست را مشخص کنید:</p> <p>الف) چوب روی آب شناور می ماند چون جرم کمتری دارد. ب) چگالی آلیاژ برابر چگالی مواد تشکیل دهنده آن است. پ) با افزایش تندی شاره، فشار داخل شاره افزایش می یابد. ت) چون ملکولهای مایع به سهولت روی هم می لغزند مایع جاری می شود. ث) نقطه قوت دانش فیزیک آزمون پذیری است. ج) فاصله ذرات سازنده مایع و جامد تقریباً یکسان و در حد A° است.</p>	۱/۵
۳	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) از عوامل خطای توان و و را نام برد. ب) ویژگی یکی از اندازه گیری این است که و باشد. پ) کشش سطحی در مایعات به علت است. ت) خیس شدن حبه قند که با آب در تماس است بدلیل است.</p>	۱/۵
۴	<p>ابعاد یک جسم $3\mu m \times 4dm \times 2mm$ است. حجم جسم را برحس cm^3 محاسبه کنید.</p>	۱

سوالات امتحانات داخلی - منطقه ۲ همدان دی ماه ۱۳۹۹

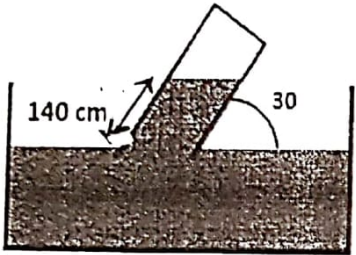
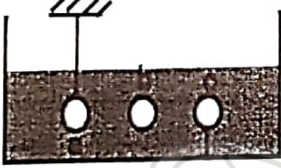
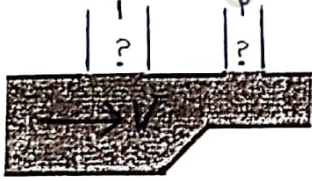
 <p>سازمان ملی آموزش استان همدان</p>	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/ ۱۰ / ۶	سوالات امتحان درس: فیزیک
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:
	ساعت شروع: ۱۰ صبح	پایه / رشته تحصیلی: دهم تجربی
	نام طراح سوال: مطلبی	شماره کلاس: دهم تجربی
دیپستان فرزنانگان ۲		

ردیف	سوالات	نمره
۵	طول هر ضلع یک مکعب فلزی 5cm و جرم آن 2kg است. اگر چگالی فلز 40 g/cm^3 باشد حجم حفره داخل مکعب چقدر است؟	۱/۲۵
۶	نمودار جرم بر حسب حجم جسمی مطابق زیر است. حجم 1000 cm^3 از این جسم چه جرمی دارد.	۰/۷۵
		
۷	علت پدیده های زیر را بنویسید: الف) آب مایع مناسبی برای خاموش کردن آتش شعله ورنیست. ب) با وزش باد آتش شومینه بیشتر می شود. پ) نیروی شناوری روبه بالا به جسم وارد می شود. ت) چاقوی تیز بهتر از چاقوی کند می برد.	۲
۸	در شکل روبرو اگر فشار هوای محیط 1atm باشد فشار مطلق و فشار پیمانه ای را بر حسب پاسکال بدست آورید.	۱/۵
		
	$\rho_1 = 6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \quad , \quad \rho_2 = 4 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	

سؤالات امتحانات داخلی - منطقه ۲ همدان دی ماه ۱۳۹۹

 <p>سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان</p>	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/ ۱۰ / ۶	سؤالات امتحان درس: فیزیک
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:
	ساعت شروع: ۱۰ صبح	پایه / رشته تحصیلی: دهم تجربی
	نام طراح سوال: مطلبی	شماره کلاس: دهم تجربی
دبیرستان فرزنانگان ۲		

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۹	<p>در آزمایش توریچلی مقابل فشار هوا بر حسب $cmHg$ و pa چقدر است؟ چگالی جیوه $13/6 g/cm^3$ فرض شود.</p> 	۱
۱۰	<p>الف) در شکل مقابل سه جرم a, b, c جرمهای یکسان دارند و هر سه در حال تعادل هستند. با ذکر دلیل نیروی شناوری و چگالی آنها را بررسی و مقایسه کنید.</p>  <p>ب) در شکل روبرو سطح شماره در لوله های ۱ و ۲ را به طور تقریبی رسم کنید و توضیح دهید.</p> 	۱/۵
۱۱	<p>در یک شلنگ آب با تندی $30m/s$ در لوله ای با سطح مقطع $0/5m^2$ در حرکت است.</p> <p>الف) آهنگ جریان آب در لوله چقدر است؟</p> <p>ب) اگر سطح مقطع نصف شود آهنگ جریان چند برابری شود.</p>	۱
موفق باشید.		جمع نمره: ۱۴