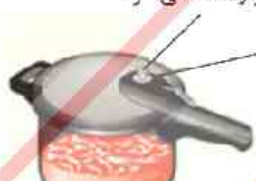
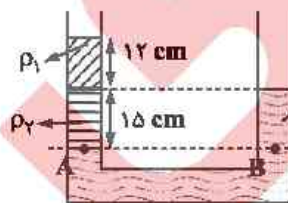
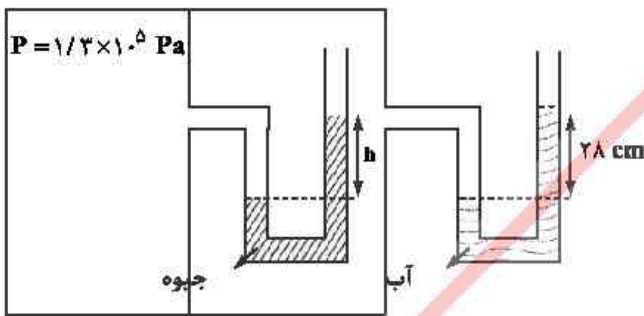
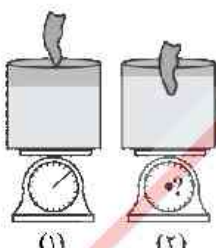
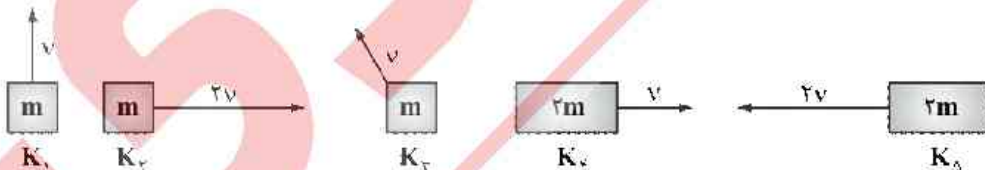


نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲		زکواره ناگور دانش بجوی	
نام درس: فیزیک		زمان: ۷۵ دقیقه		علوی	
پایه تحصیلی: دهم ریاضی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۹/۰۷		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
ردیف	سوالات فیزیک پایه دهم				
صفحه اول					
۱	درستی یا نادرستی جمله‌های داده شده را مشخص کنید.	درست	نادرست	۱ نمره	
	الف) فشار کمیتی برداری است.	☐	☐		
	ب) انرژی جنبشی جسم کمیتی نرده‌ای است.	☐	☐		
	پ) انرژی جنبشی جسم به جهت حرکت آن وابسته است.	☐	☐		
	ت) انرژی جنبشی جسم می‌تواند منفی باشد.	☐	☐		
۱	هر یک از جمله‌های داده شده را با عبارت مناسب کامل کنید.				۱ نمره
	الف) فشار ناشی از مایع به شکل ظرف بستگی (دارد - ندارد)				
	ب) با افزایش تندی شار، فشار آن می‌یابد. (افزایش - کاهش)				
	پ) انرژی وابسته به حرکت یک جسم را انرژی می‌نامیم.				
	ت) نیروی شناوری یک شار، همواره نیرویی می‌باشد. (بالا - پایین)				
۳	مساحت روزنه خروج بخار آب، روی درب یک زودپز 4 mm^2 است (شکل مقابل). جرم وزنه‌ای که روی این روزنه باید گذاشت چقدر باشد تا فشار داخل آن در 2 atm نگه داشته شود؟ فشار بیرون دیگ زودپز را 1 atm بگیرید.	روزنه‌ای که روی روزنه خروج بخار قرار داده می‌شود			۱/۵ نمره
	$(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}) (1 \text{ atm} = 1.05 \text{ pa})$				
۴	درون ظرفی استوانه‌ای به جرم یکسان آب و نفت ریخته‌ایم. مجموع ارتفاع دو مایع مخلوط نشدنی 36 cm است. فشار ناشی از مایع‌ها در کف ظرف چند کیلو پاسکال است؟ $(g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$ $(\rho_{\text{W}} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}, \rho_{\text{Oil}} = 0.8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$				۲ نمره
۵	در شکل روبه‌رو $p_1 = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ و $p_2 = 2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ است. چگالی p_3 چند گرم بر سانتی‌متر مکعب است؟				۱/۵ نمره
۶	مطابق شکل، اگر فشار هوا 75 cm Hg و سطح مقطع انتهای لوله 5 cm^2 باشد، چه نیرویی بر انتهای لوله وارد خواهد شد؟ $(g = 10 / 0 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \rho_{\text{Hg}} = 13 / 6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$				۱/۵ نمره

نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲		زکوانده ناگور دانش بجوی	
نام درس: فیزیک		زمان: ۷۵ دقیقه		علوی	
پایه تحصیلی: دهم ریاضی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۹/۰۷		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
ردیف	سوالات فیزیک پایه دهم				
صفحه دوم					
۷	در شکل مقابل، اگر فشار هوا 10^5 Pa و چگالی آب و جیوه در SI به ترتیب ۱۰۰۰ و ۱۳۶۰۰ باشد، h چند سانتی‌متر است؟ ($g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$) 				
۸	شکل مقابل ظرف محتوی آب را نشان می‌دهد که روی یک ترازو عقربه‌ای قرار دارد. شخص انگشت خود را وارد آب می‌کند. توضیح دهید عقربه ترازو چه تغییری می‌کند؟ 				
۹	مطابق شکل مایعی درون لوله‌ای در جریان است. در صورتی که $D_2 = 3D_1$ باشد، v_2 چند متر بر ثانیه است؟ 				
۱۰	انرژی جنبشی اجسام زیر را به ترتیب از کمترین تا بیشترین بنویسید. 				
۱۱	نمودار انرژی جنبشی جسمی بر حسب تندی آن مانند شکل روبه‌رو است: الف) جرم این جسم چقدر است؟ ب) وقتی تندی جسم $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ می‌شود، انرژی جنبشی آن را حساب کنید. 