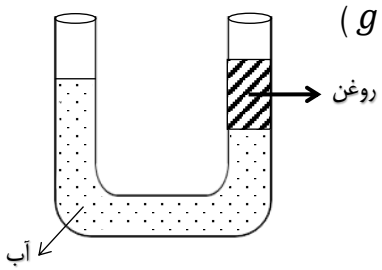


سوالات هماهنگ امتحان: فیزیک ۱		مقام معظم رهبری "سال مهار تورم رشد تولید گرامی باد"		نام آموزشگاه :		پایه : دهم	
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰		ساعت شروع: ۱۰:۳۰	
شماره داوطلب :				نوبت امتحانی: دی ماه		مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
				تعداد صفحه : ۲			
ردیف	سوالات						بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) مدل سازی : ب) انرژی جنبشی:						۰/۷۵ ۰/۷۵
۲	درستی یا نادرستی عبارات را با نوشتن کلمه‌ی صحیح یا غلط مشخص کنید. الف) مدل و نظریه‌های فیزیکی در طول زمان ثابت هستند. ب) اگر تندی حرکت متحرک ثابت باشد انرژی جنبشی اش صفر است. پ) با کاهش دمای گاز حالت پلازما رخ می‌دهد. ت) علامت فشار پیمانه‌ای همواره مثبت است.						۱
۳	به پرسشها پاسخ دهید: الف) نرده‌ای یا برداری بودن و اصلی یا فرعی بودن هر یک از کمیت‌های زیر را معین کنید. ۱- شتاب و ۲- جریان الکتریکی و ب) چرا چادر برزنتی کامیون‌ها وقتی در جاده با سرعت حرکت می‌کنند به بالا پف می‌کند؟ پ) چرا آب بیشتر از جیوه در لوله‌ی مویین بالا می‌رود؟ ت) معین کنید کدام یک از مواد زیر بلورین و کدام بی شکل است؟ ۱- شیشه..... ۲- مس ث) اگر هر خروار ۱۰۰ من تبریز باشد و هر من تبریز ۴۰ سیر و هر سیر ۱۶ مثقال باشد، معین کنید ۶۴ مثقال چند خروار است؟ ج) معین کنید ۸۰۰ لیتر بر ثانیه برابر چند متر مکعب بر دقیقه می‌باشد؟ ح) یک کاربرد فشارسنج بوردون را نام ببرید .						۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۱ ۱ ۰/۵
۴	واحد فشار را بر حسب واحدهای اصلی بنویسید.						۱
۵	سطح مقطع لوله‌ی سُرنگی برابر 0.8 cm^2 و سطح مقطع سوزن سُرنگ 0.2 cm^2 است. اگر پیستون سُرنگ را با تندی $\frac{1}{5}\frac{\text{m}}{\text{s}}$ حل دهیم مایع با چه تندی از نوک سوزن خارج می‌شود؟						۱/۵

۶	تندی متحرکی به جرم 120 dag در طول مسیر حرکتش از $72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ به $108 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ می رسد انرژی جنبشی این متحرک چند کیلو ژول تغییر می کند؟	۱/۵
۷	مطابق شکل درون لوله ی U شکل روغن به چگالی $900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ و ارتفاع روغن 20 cm می باشد، آب به چگالی $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ریخته شده است. اختلاف ارتفاع آب در دو شاخه چند سانتی متر است؟ $(g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$ 	۲
۸	پرستاری تخت به جرم 15 kg که بیماری به جرم 72 kg روی آن دراز کشیده است را با نیروی F روی سطح هموار وبا اصطکاک ناچیز هل می دهد اگر شتاب حرکت تخت $\frac{m}{s^2}$ $0/6$ باشد کار انجام شده توسط نیروی شخص در 20 متر جابه جایی چند ژول است؟	۱/۵
۹	فشار در نقطه ای به عمق 9 متر از مایع به چگالی $900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ، 18 کیلو پاسکال است؛ فشار در نقطه ای به عمق 13 متر چند پاسکال است؟ $(g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$	۱/۵
۱۰	آزمایش تورپچلی در محلی انجام گرفته است بطوریکه ارتفاع جیوه در لوله 60 cm است. $(\rho = 13/6 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3})$ الف) فشار هوای محیط در محل چند سانتی متر جیوه است؟ ب) فشار هوای محیط چند Pa است؟ پ) فشار هوای محیط چند اتمسفر است؟	۱/۵
۱۱	جسم به جرم 400 گرم را داخل ظرفی حاوی مایع که ارتفاع مایع در آن 60 سانتی متر است می اندازیم ارتفاع مایع به 70 سانتی متر می رسد اگر مساحت سطح مقطع ظرف 100 سانتی متر مربع باشد چگالی جسم چند کیلو گرم بر متر مکعب است ؟	۱/۵
موفق باشید		۲۰
جمع بارم		

① تقریباً مطابق با کتاب درسی هر مورد (۱۷۵)

الف) X	ب) X	ج) X	د) X	هر مورد (۱۲۵)
--------	------	------	------	---------------

③ الف) ۱) بردار و فرعی ۲) نرده‌ای و اصلی هر مورد (۱۲۵)

ب) چون تندی هوا افزایش می‌یابد (۱۲۵) طبق اصل برنولی، با افزایش تندی، فشار کاهشی

می‌یابد (۱۲۵) و جدار به بالا (جای کم فشار) پف می‌کند (۱۲۵)

ب) فیرس دگر چسبی بین مولکول‌های آب و لوله از هم چسبی بین مولکول‌های آب بیشتر است (۱۲۵)
در حالی که فیرس هم چسبی بین مولکول‌های جیوه از دگر چسبی بین مولکول‌های جیوه و لوله بیشتر است (۱۲۵)

ج) شیشه ← به قتل (۱۲۵) مس ← به یورین (۱۲۵)

$$\text{ک) } \frac{1}{100} \times \frac{100 \text{ من تبریز}}{100 \text{ من تبریز}} \times \frac{1 \text{ من تبریز}}{100 \text{ من تبریز}} \times \frac{1 \text{ من تبریز}}{100 \text{ من تبریز}} = \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} = \frac{1}{10000} \text{ من تبریز}$$

$$\text{د) } 100 \frac{\text{L}}{\text{s}} \times \frac{1 \text{ m}^3}{100 \text{ L}} \times \frac{1}{1 \text{ min}} = 1 \frac{\text{m}^3}{\text{min}}$$

۲) فشار مخزن گازها یا فشار باد لاستیک خودروها (۱۲۵)

$$\text{ه) } p = \frac{F}{A} = \frac{m \cdot a}{A} = \frac{\text{kg} \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{\text{m}^2} = \frac{\text{kg}}{\text{m s}^2}$$

$$\text{و) } \frac{v_2}{v_1} = \frac{A_1}{A_2} \quad \frac{v_2}{1.5} = \frac{0.8}{0.2} \quad v_2 = 6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\text{ز) } \Delta K = \frac{1}{2} m (v_2^2 - v_1^2)$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} \times 1.2 \times (900 - 400) = 300 \text{ J}$$

$$\frac{P_A}{1.25} = P_B \quad P_A + \rho_1 g h_1 = P_A + \rho_2 g h_2 \quad (V)$$

$$\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2 \quad 900 \times 12 = 1000 \times h_2 \quad h_2 = 10.8 \text{ cm} \quad (25)$$

$$F = ma \quad (15)$$

$$F = 18 \times 0.4 = 7.2 \text{ N} \quad (15)$$

$$W = F \cdot d \cdot \cos \theta \quad (15)$$

$$W = 7.2 \times 2 \quad (25)$$

$$W = 14.4 \text{ J} \quad (25)$$

$$\Delta P = \rho g \Delta h \quad (15)$$

$$P_2 - 1000 = 900 \times 10 \times (13 - 9) \quad (25)$$

$$P_2 = 32000 + 1000 \quad (15)$$

$$P_2 = 52000 \text{ Pa} \quad (25)$$

درتایپ سوال به استنباط به جای عدد ۱۸۰ کیلو مارکال، ۱۸ کیلو مارکال نوشته شده است

$$P = P_0 + \rho g h \quad (15)$$

$$1000 = P_0 + 900 \times 10 \times 9 \quad (25)$$

$$P_0 = -23000 \text{ Pa} \quad (25)$$

$$P = P_0 + \rho g h = -23000 + 900 \times 10 \times 13 \quad (25)$$

$$P = 52000 \text{ Pa} \quad (25)$$

$$\text{الف) } P_0 = 7.6 \text{ cm Hg} \quad (15)$$

$$P = \rho g h = 13600 \times 10 \times \frac{4}{100} = 5440 \text{ Pa} \quad (25)$$

$$\text{ب) } P = 0.117 \text{ atm} \quad (25)$$

$$V = A \cdot h = 1 \times 10 = 10 \text{ cm}^3 \quad (15)$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{40}{10} = \frac{4}{1} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 4000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \quad (15)$$

همکاران محترم به تمام راه حل ها در دستگیرم و راه سود.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد