

		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	نام درس: فیزیک	
	محل مهر آموزشگاه	پایه: دهم	رشته: تجربی	
		ساعت امتحان: ۱۰ صبح	وقت:	
			نام دبیر: آقای موسوی	
			تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷	
			آموزشگاه: دخترانه پروفسور سمیعی	
ردیف	شرح سوال	بارم		
۲	۱. مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید؟ کمیت برداری - قضیه کار و انرژی - اصل برنولی - ضریب انبساط طولی	۲		
۲	۲. الف: ۱۲۵ میلی متر چند نانومتر است؟ (به روش زنجیره ای) ب: ۵۵ کیلوگرم چند میکروگرم است؟ (به روش زنجیره ای)	۲		
۱/۵	۳. ابعاد یک مکعب مستطیل $۸\text{cm} \times ۵\text{cm} \times ۴\text{cm}$ و جرم ۴۸۰ گرم است چگالی آن چند $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ است؟	۱/۵		
۱/۵	۴. الف) کار یک نیرو به چه عواملی بستگی دارد؟ ب) کار یک نیرو چه موقع صفر است؟	۱/۵		
۲	۵. از ارتفاع $\frac{۳}{۲}$ متری سطح زمین گلوله ای به جرم ۲kg را در شرایط خلاء رها می کنیم تندی گلوله را در لحظه برخورد به زمین به دست آوردید؟	۲		
۱/۵	۶. جامدهای بلورین و بی شکل را با ذکر یک مثال تعریف کنید؟ $g = ۱۰ \left(\frac{N}{kg}\right)$	۱/۵		
۲	۷. عمق مایع در یک مخزن ۸ متر و چگالی آن $\frac{۵}{\text{cm}^3}$ است. اگر فشار هوا ۷۰ cmHg باشد. الف: فشار کل وارد بر کف مخزن چند Hg است؟ ب: اگر مساحت کف مخزن ۵۰ cm^2 باشد نیروی کل وارد بر کف مخزن چند نیوتن است؟ $g = ۱۰ \left(\frac{N}{kg}\right)$	۲		
۲	۸. الف: آهنگ تبخیر سطحی به چه عواملی بستگی دارد؟ ب: آهنگ رسانش گرما به چه عواملی بستگی دارد؟	۲		
۲	۹. چه مقدار گرما لازم است تا ۵۰۰ گرم یخ 2°C به بخار آب 100°C تبدیل شود؟ C=۲۱۰۰ یخ $l_F = ۳۳۶۰۰۰$ یخ C=۴۲۰۰ آب $l_V = ۲۳۰۰۰۰۰$ آب	۲		

۲	<p>۱۰. ۸۰۰ گرم آب 20°C را با چند گرم آب 80°C مخلوط کنیم تا پس از تعادل گرما، دمای نهایی برابر 40°C شود؟ $C=4200$ آب</p>	
۱/۵	<p>۱۱. اگر دمای یک میله فلزی را 200°C بالا ببریم طول آن به اندازه $0/04$ طول اولیه افزایش می یابد ضریب انبساط طولی میله چقدر است؟</p>	
۲۰	جمع نمره	

