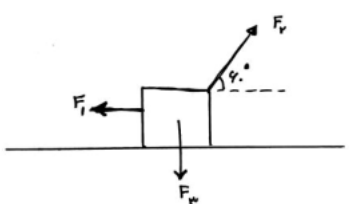
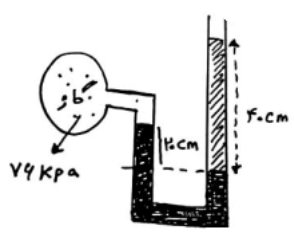


نام خانوادگی :	شعبه کلاس:	امتحان درس : فیزیک ۱	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۹	رشته : تجربی
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۹۹-۱۴۰۰	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : خانم رضایی	تعداد صفحات : ۳
ردیف	سوالات دبیرستان یاس			
۱	مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید.	۲	بارم	
۲	الف) کمیت برداری ب) انرژی درونی پ) فشار پیمانه ای ت) گرمای ویژه	۱		
۳	کلمات مناسب را انتخاب کرده، جملات زیر را کامل کنید. الف) وزن یک کمیت..... (اصلی / فرعی) است. ب) (قانون / اصل) فیزیکی در دامنه وسیعی از پدیده های گوناگون معتبرند. پ) با افزایش عمق شاره از سطح مایع، فشار (کاهش / افزایش) می یابد. ت) اساس کار دماسنج های جیوه ای و الکی بر (تغییر حجم / تغییر دما) مایعات است.	۱		
۴	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) ویژگی آزمون پذیری و اصلاح نظریه های فیزیکی، نقطه قوت فیزیک دانش فیزیک است. ب) کار نیروی اصطکاک، همیشه منفی است. پ) اصل برنولی هم در مورد شاره های متحرک و هم در مورد شاره های ساکن صدق می کند. ت) دقت دماسنج ترموکوپل از دماسنج های معیار بیشتر است.	۱		
۴	به پرسشهای زیر پاسخ مناسب بدهید. الف) چگونه می توان جرم یک سوزن را به کمک ترازوی آشپزخانه اندازه گرفت؟ ب) چرا توربچلی در آزمایش خود ترجیح داد بجای آب از جیوه استفاده کند؟ پ) تبخیر سطحی به چه عواملی بستگی دارد؟ (سه مورد) ت) برای نگهداری یاخته های بنیادی بند ناف خون، به چه دمائی نیازمندیم؟ این دما چگونه ایجاد و حفظ می شود؟	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵		

نام خانوادگی :	شعبه کلاس:	امتحان درس: فیزیک ۱	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۹	رشته: تجربی
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۹۹-۱۴۰۰	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر: خانم رضایی	تعداد صفحات: ۳
ردیف	سوالات دبیرستان یاسی			
۵	۰/۱۷۵	اگر ابعاد کتاب درسی فیزیک، ۲۰ cm ، ۰/۴m و ۰/۳ hm باشد، حجم آن چند cm^3 می شود؟		
۶	۱/۵	توپى به جرم ۱۰۰g را از ارتفاع ۲۵ متری سطح زمین در شرایط خلاء رها میکنیم. در اثر برخورد با زمین گلوله به طرف بالا برمی گردد اگر ۵ ژول از انرژی جنبشی توپ هنگام برخورد به انرژی درونی تبدیل شود، تعیین کنید توپ تا چه ارتفاعی بالا می رود؟ ($g=10 \text{ m/s}^2$)		
۷	۱	جرم اتاقک آسانسوری با افراد درون آن ۱۲۰۰ Kg است. این اتاقک در مدت ۲۰s به اندازه ۸۰ m بطور یکنواخت بالا می رود. موتور آسانسور بطور متوسط با چه توانی کار می کند؟		
۸	۱/۵	سه نیرو مطابق شکل به جعبه ای به جرم ۲Kg که بر سطح افقی بدون اصطکاک قرار دارد، وارد شده و آن را به اندازه ۴ متر بر سطح افقی بطرف راست جابه جا می کنند. اگر $F_1=5 \text{ N}$ و $F_2=20 \text{ N}$ و $F_3=8 \text{ N}$ باشد، کار خالص انجام شده را بدست آورید.		
۹	۱/۵	درون لوله ی U شکلی که به یک مخزن محتوی گاز وصل شده است جیوه و مایعی با چگالی نامعلوم وجود دارد. اگر فشار هوا 10^5 Pa باشد. چگالی مایع را تعیین کنید.		
۱۰	۱	فریدون شهر در ارتفاع ۲۶۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد. اگر چگالی هوای ارتفاع ۳۰۰۰ متری ثابت و برابر $1/0.5 \text{ kg/m}^3$ باشد و فشار هوا در سطح دریا 10^5 Pa باشد، فشار هوا در فریدون شهر را بدست آورید.		

نام خانوادگی :	شعبه کلاسی :	امتحان درس : فیزیک ۱	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۹	رشته : تجربی
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۹۹-۱۴۰۰	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : خانم رضایی	تعداد صفحات : ۳
ردیف	سوالات دبیرستان یاس			
۱۱	دمای یک میله ی فلزی را از 20°C به 120°C رسانده ایم. طول آن $0/5$ درصد افزایش یافته است. ضریب انبساط طولی آن را بیابید.			
۱۲	گلوله ای به جرم m با سرعت 400 m/s به تنه ی درختی برخورد کرده، در آن فرو رفته و متوقف میشود. اگر 60 درصد انرژی گلوله صرف گرم کردن خود گلوله شود، دمای آن چند درجه سلیسیوس افزایش می یابد. $C=400 \text{ J/Kg.C}$			
۱۳	یک کنری برقی با توان 800 وات انرژی الکتریکی مصرف می کند. این کنری $\frac{7}{8}$ انرژی الکتریکی مصرفی را به گرما تبدیل کرده و به $2/5 \text{ Kg}$ آب درون کنریگرما می دهد. تعیین کنید پس از 20 دقیقه دمای آب درون کنری به چند درجه می رسد؟ $C_w=4200 \text{ J/KgC}$			
۱۴	به مقداری یخ 10°C - گرما می دهیم تا به بخار آب 100°C تبدیل شود. اگر جرم یخ $0/5 \text{ Kg}$ باشد، مقدار گرمای داده شده را محاسبه کنید و نمودار تغییر دما را بر حسب تغییر حالت رسم کنید.			
	$L_v = 2250 \text{ KJ/Kg}$ $L_f = 330 \text{ KJ/Kg}$ $C_w = 4200 \text{ J/KgC}$ $C_i = 2100 \text{ J/KgC}$			
	<p>زندگی مانند دوچرخه سواری است. برای حفظ تعادل باید حرکت کرد. آلبرت انیشتین</p>			