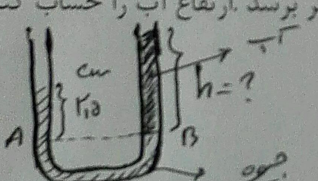
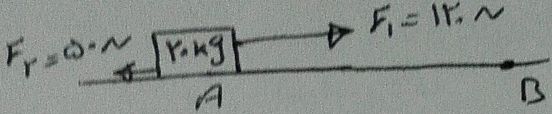


صفحه ۱ تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۸ ساعت ۹ مدت ۹۰ دقیقه دبیر مربوطه: مقیمی www.1shoo.ir	 وزارت آموزش و پرورش جمهوری اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل دبیرستان شاهد	بسمه تعالی نام درس: فیزیک نام و نا خانوادگی: رشته: تجربی پایه دهم
ردیف	شرح سوال	
۱	کمیت های نرده ای چه کمیت هایی هستند با ذکر دو مثال تعریف کنید؟	۱/۷۵
۲	به روش تبدیل زنجیره ای حساب کنید ۷/۵ لیتر بر دقیقه چند سانتی متر مکعب بر ثانیه است؟	۱
۳	پلاσμα چیست با ذکر مثال تعریف کنید؟	۱
۴	فشار در عمق معینی از آب برابر ۱۰۶ پاسکال است حساب کنید به هر سانتی متر مربع از بدن شخص چه اندازه نیرو وارد می شود؟	۱/۲۵
۵	در شکل مقابل در لوله U شکل مقداری جیوه قرار دارد در شاخه سمت راست آنقدر آب می ریزیم تا اختلاف ارتفاع جیوه در دو شاخه به ۲/۵ سانتی متر برسد. ارتفاع آب را حساب کنید؟  $P_A = P_B = 1 \frac{g}{cm^3}$ $P = 13600 \frac{kg}{m^3}$	۱
۶	فشار پیمانه ای چیست و مشخص کنید در چه صورتی مقدار آن مثبت و یا منفی است؟	۱
۷	الف) انرژی جنبشی گلوله ای ۴ ژول و تندی آن $4 \frac{m}{s}$ است جرم آن را حساب کنید؟ ب) آیا انرژی جنبشی جسم می تواند منفی باشد. انرژی پتانسیل گرانشی یک سامانه چطور؟	۲
۸	جسمی را با تندی $10 \frac{m}{s}$ در راستای قائم بطرف بالا پرتاب می کنیم اگر مقاومت هوا ناچیز باشد جسم حداکثر تا چه ارتفاعی بالا می رود؟	۱/۵

۹	مطابق شکل جسمی به جرم 20 kg را با نیروی 120 نیوتن روی سطح به اندازه 6 متر از A تا B جابجا می کنیم الف) کار نیروی های F_1 و F_2 ب) کار نیروی وزن 	۲
۱۰	کمیت دماسنجی چه کمیت هایی هستند دو مورد مثال بزنید؟	۱
۱۱	دمای جسمی را از 50 درجه سانتی گراد به منفی 50 درجه سانتی گراد می رسانیم تغییر دمای جسم را بر حسب فارنهایت و کلوین بنویسید؟	۱
۱۲	طول یک میله فلزی به ضریب انبساط طولی 10^{-5} K^{-1} 2 بر کلوین در دمای صفر درجه سانتی گراد برابر 2 متر است. اگر دمای میله 100 درجه افزایش یابد افزایش طول آن چند سانتی متر خواهد بود؟	۱/۵
۱۳	مقدار 2 لیتر آب با دمای 20 درجه سانتی گراد در اختیار داریم اگر 672 کیلوژول به آن گرما بدهیم دمای آن به چند درجه می رسد؟ $c = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}^\circ\text{C}}$	۱/۵
۱۴	الف) چرا غذا در دیگ زودپز زودتر پخته می شود؟ ب) تبخیر سطحی چیست و به چه عواملی بستگی دارد؟	۱/۵
۱۵	یک گرمکن 50 وات را به طور کامل در 200 گرم آب درون یک گرماسنج قرار می دهیم این گرمکن در مدت یک دقیقه دمای آب و گرماسنج را از 20 درجه سانتی گراد به 30 درجه سانتی گراد می رساند ظرفیت گرمایی گرماسنج را حساب کنید؟	۲
موفق باشید		