

بسمه تعالی

نام درس: فیزیک

نام و نا خانوادگی:

رشته: تجربی

پایه دهم



وزارت آموزش و پرورش جمهوری

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

دبیرستان شاهد

صفحه ۱

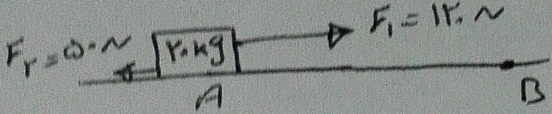
تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۸

ساعت ۹

مدت ۹۰ دقیقه

دبیر مربوطه: مقیمی

ردیف	شرح سوال	بارم
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 ۱۰ ^۶ 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؟	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

۲	<p>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</p> <p>الف) کار نیروی های F_1 و F_2</p> <p>ب) کار نیروی وزن</p> 	۹
۱	کمیت دماسنجی چه کمیت هایی هستند دو مورد مثال بنویسید؟	۱۰
۱	دمای جسمی را از 50 درجه سانتی گراد به منفی 50 درجه سانتی گراد می رسانیم تغییر دمای جسم را بر حسب فارنهایت و کلون بنویسید؟	۱۱
۱/۵	طول یک میله فلزی به ضریب انبساط طولی $10^{-5} \times 2$ بر کلون 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؟	۱۲
۱/۵	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؟	۱۳
۱/۵	<p>الف) چرا غذا در دیگ زودپز زودتر پخته می شود؟</p> <p>ب) تبخیر سطحی چیست و به چه عواملی بستگی دارد؟</p>	۱۴
۲	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؟	۱۵
موفق باشید		