

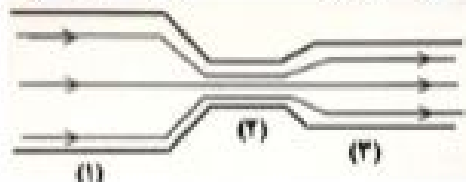
نام و نام خانوادگی دانش آموز: _____
 رشته تحصیلی: تجربی
 پایه تحصیلی: دهم
 عنوان درس: فیزیک
 نوبت آزمون: نوبت دوم خرداد ۱۳۰۰



زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه
 تاریخ آزمون: ۱ / ۱۳۰۰
 شماره کارت: _____

گل مر
 آموزگار

ردیف	لطفاً در خود سوال پاسخ دهید	بار
۱	در چه مواقع از تخمین استفاده می شود؟	۰/۲۵
۲	در یک اندازه گیری اعداد $۲۹/۰$ و $۲۹/۰۰$ ثبت شده است. آیا این دو عدد از لحاظ فیزیک به یک معنا است؟ چرا؟	۰/۲۵
۳	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: در چه صورت کار یک نیروی وارد بر یک جسم در جا به جایی صفر است. ب: آیا انرژی جنبشی یک جسم می تواند منفی باشد؟ چرا؟	۱
۴	تبخیر سطحی چیست و عوامل مؤثر روی آن را بنویسید.	۱
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: طرز قرار گرفتن جیوه و آب در لوله های موین را با رسم شکل نشان دهید. ب: ستجاق سبک روی سطح آب به حالت شناور است اگر کف صابون بر آب اضافه کنیم چه اتفاق می افتد. توضیح دهید.	۱/۵
۶	دماستج های معیار را نام برده و اساس کار هر کدام را بنویسید.	۱/۵
۷	هرگاه آزمایش توریچلی در ارتفاعات مثلاً در بالای کوه انجام میشود ارتفاع جیوه در لوله چگونه تغییر می کرد؟ چرا؟	۰/۲۵
۸	در کدام حالت کار انجام شده منفی است؟ ۱: کار نیروی اصطکاک ۲: کار وزن وقتی که جسم به سمت پایین حرکت می کند ۳: کار وزن وقتی که جسم در سطح افقی حرکت می کند ۴: ۱ و ۳ می تواند درست باشد.	۰/۱۵
۹	کدام گزینه درست است؟ ۱: دما همان گرما است. ۲: به صفر درجه ی سانتیگراد صفر مطلق گویند. ۳: وقتی جسم گرما می گیرد حتماً دمایش زیاد می شود. ۴: ژول بر کیلوگرم یکای	۰/۱۵
۱۰	هرچه از سطح زمین بالاتر رویم فشار و چگالی هوا چگونه تغییر می کنند؟	۰/۱۵
۱۱	در شکل داده شده شاره ای در حالت پایا و دارای حرکت لایه ای در داخل لوله است. تبدی و فشار محل های شماره گذاری شده را با هم مقایسه کنید.	۱/۱۵



۱	دما سنج کلونین دمای جسمی را 300 K نشان می دهد. دما سنج های سلسیوس و فارنهایت دمای آن جسم را با چه اعدادی نشان می دهند؟	۱۲
۱	۲ کیلوگرم یخ صفر درجه سانتیگراد چقدر گرما بگیرد تا به آب صفر درجه سانتیگراد تبدیل شود؟ (گرمای نهان ذوب یخ 333 KJ)	۱۳
۱/۲۵	دما سنج سلسیوس، فارنهایت و کلونین دمای بدن انسان سالم را با چه اعدادی نشان می دهد؟	۱۴
۱/۵	با توجه به شکل داده شده پاسخ دهید. $(p_0 = 10^5\text{ pa})$ الف: فشار پیمانه ای را حساب کنید. ب: فشار گاز داخل مخزن را حساب کنید. $(\rho_1 = 1000\text{ kg/m}^3, \rho_2 = 800\text{ kg/m}^3)$	۱۵
۱	یک جسم مکعب شکل به ضلع ۲ متر که $\frac{1}{4}$ جسم بیرون از آب به حالت شناور است قرار دارد. الف: چگالی جسم و آب را مقایسه کنید. ب: نیروی شناوری وارد بر جسم را حساب کنید. $(\rho = 1000\text{ kg/m}^3, g = 10)$	۱۶
۱	وزن ۴ لیتر از مایعی به چگالی 800 kg/m^3 چند نیوتن است؟	۱۷
۱/۵	اتومبیلی به جرم ۲۰۰۰ کیلوگرم در یک جاده صاف و مستقیم حرکت می کند. هرگاه در مدت ۱/۵ دقیقه تندی آن از $10\frac{\text{m}}{\text{s}}$ به $20\frac{\text{m}}{\text{s}}$ برسد توان متوسط آن چند وات است؟	۱۸
۱/۵	دمای گرمترین و سردترین نقطه ی روی زمین چند کلونین است؟	۱۹

موفق باشید - قاسمی