

|                   |                                 |                          |                                    |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| نام خانوادگی:     | نام و نام خانوادگی دبیر: فرهمند | نام و نام خانوادگی دبیر: | نوبت امتحانی: خرداد                |
| نام پدر:          | نمره به عدد:                    | نمره به عدد:             | پایه: دهم / رشته: ریاضی            |
| نام درس: فیزیک ۱  | نمره به حروف:                   | نمره به حروف:            | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/                |
| شماره دانش آموزی: | تاریخ و امضاء:                  | تاریخ و امضاء:           | ساعت شروع:                         |
|                   |                                 |                          | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه              |
|                   |                                 |                          | صفحه اول                           |
|                   |                                 |                          | باسمه تعالی                        |
|                   |                                 |                          | سازمان آموزش و پرورش فارس          |
|                   |                                 |                          | کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی     |
|                   |                                 |                          | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان داراب |
|                   |                                 |                          | نام آموزشگاه .....                 |
|                   |                                 |                          | (مهر آموزشگاه)                     |

| ردیف | سوالات   | بارم |
|------|--|------|
| ۱    | <p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید .</p> <p>الف- برای انجام اندازه گیری های درست و قابل اطمینان به یکبارهایی نیاز داریم که ..... و دارای قابلیت باز تولید باشند .</p> <p>ب- تخمین مرتبه بزرگی ۱۴۹۵ برابر ..... است .</p> <p>پ- یک دماسنج رقمی ۲۶/۸ درجه سلسیوس را می خواند ، نتیجه ای که گزارش می کنید عبارت است از : .....</p>   | ۰/۷۵ |
| ۲    | <p>با استفاده از داده های روی شکل چگالی جسم را بر حسب <math>\frac{gr}{lit}</math> و <math>\frac{gr}{cm^3}</math> بنویسید.</p>    | ۱    |
| ۳    | <p>در جملات زیر گزینه نا درست را حذف نمایید.</p> <p>الف- اگر کار کل نیروهای وارد بر یک جسم مثبت باشد ، انرژی جنبشی جسم <math>\left(\frac{انرژی}{توان}</math>) می یابد .</p> <p>ب- هنگامی که جسمی رو به زمین حرکت می کند ، ارتفاع آن کاهش می یابد و نیروی وزن جسم کار <math>\left(\frac{انرژی}{توان}</math>) انجام می دهد و انرژی پتانسیل گرانشی <math>\left(\frac{انرژی}{توان}</math>) می یابد.</p> <p>پ- انرژی جنبشی کمی <math>\left(\frac{انرژی}{توان}</math>) است .</p> <p>ت- اگر فنی را فشرده کنیم کارنیروی کشسانی فنر در سامانه جسم - فنر <math>\left(\frac{انرژی}{توان}</math>) است.</p> | ۱/۲۵ |
| ۴    | <p>شخصی به جرم ۶۰ کیلوگرم در مدت ۹۰ ثانیه از تعداد ۵۰ پله بالا می رود . توان متوسط او چند وات است ؟ ارتفاع هر پله ۳۰ سانتیمتر است .</p> <p><math>g = 10 \text{ m/s}^2</math></p>   | ۱    |
|      | ادامه سوالات در صفحه بعد   |      |

|                   |                                    |                         |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------|
| نام خانوادگی:     | باسمه تعالی                        | نوبت امتحانی: خرداد     |
| نام پدر:          | سازمان آموزش و پرورش فارس          | پایه: دهم / رشته: ریاضی |
| نام درس: فیزیک ۱  | کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی     | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/     |
| شماره دانش آموزی: | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان داراب | ساعت شروع:              |
| (مهر آموزشگاه)    | نام آموزشگاه .....                 | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه   |
|                   | صفحه دوم                           |                         |

|       |                                 |               |       |                          |               |
|-------|---------------------------------|---------------|-------|--------------------------|---------------|
| تصحیح | نام و نام خانوادگی دبیر: فرهمند | نمره به عدد:  | تصحیح | نام و نام خانوادگی دبیر: | نمره به عدد:  |
|       | تاریخ و امضاء:                  | نمره به حروف: |       | تاریخ و امضاء:           | نمره به حروف: |

| ردیف | سوالات  | بارم |
|------|---|------|
| ۵    | <p>سوالات چهار گزینه ای</p> <p>الف- سرعت پخش مولکول های عطر در هوا ..... از سرعت پخش مولکول های جوهر در آب راکد است ، زیرا فاصله مولکول های هوا ..... از فاصله مولکول های آب است .</p> <p>۱- بیشتر - بیشتر ۲- بیشتر - کمتر ۳- کمتر - بیشتر ۴- کمتر - کمتر</p> <p>ب- کدام یک از پدیده های زیر جلوه ای از کشش سطحی نیست .</p> <p>۱- نشستن حشره روی سطح آب ۲- نفوذ آب در منافذ بتون</p> <p>۳- تشکیل حباب های صابون ۴- کروی بودن قطره آب در حال سقوط</p> <p>پ- اگر چند قطره کوچک آب روی سطح شیشه تمیز بریزیم آب ..... زیرا نیروی دگر چسبی آب و شیشه ..... از هم چسبی آب است .</p> <p>۱- به صورت کروی در می آید - بیشتر ۲- به صورت کروی در می آید - کمتر</p> <p>۳- روی سطح پهن می شود - بیشتر ۴- روی سطح پهن می شود - کمتر</p> | ۰/۷۵ |
| ۶    | <p>دریافت خود را از شکل های الف و ب بنویسید .</p>    | ۰/۵  |
| ۷    | <p>مطابق شکل اگر جریان آب بین دو قایق برقرار کنیم با توجه به اصل برنولی توضیح دهید ، چرا قایق ها به طرف هم کشیده می شوند ؟</p>   | ۰/۵  |
| ۸    | <p>شناگری در عمق 10 m سطح آب دریاچه ای شنا می کند ، فشار کل در این عمق چند پاسکال است ؟ اگر مساحت پرده گوش را <math>1\text{cm}^2</math> فرض کنیم بزرگی نیرویی که بر پرده گوش او وارد می شود چند نیوتن است ؟ (چگالی آب <math>1000</math> کیلوگرم بر متر مکعب و فشار هوای محیط <math>10^5</math> pa بگیرد.)</p>   | ۱/۵  |

|                                 |                                    |                          |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| نام خانوادگی:                   | باسمه تعالی                        | نوبت امتحانی: خرداد      |
| نام پدر:                        | سازمان آموزش و پرورش فارس          | پایه: دهم / رشته: ریاضی  |
| نام درس: فیزیک ۱                | کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی     | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/      |
| شماره دانش آموزی:               | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان داراب | ساعت شروع:               |
| (مهر آموزشگاه)                  | نام آموزشگاه .....                 | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه    |
| نام و نام خانوادگی دبیر: فرهمند | نمره به عدد:                       | صفحه سوم                 |
| تاریخ و امضاء:                  | نمره به حروف:                      | نام و نام خانوادگی دبیر: |
| تاریخ و امضاء:                  | نمره به حروف:                      | تاریخ و امضاء:           |

| ردیف | سوالات   | بارم |
|------|--|------|
| ۹    | <p>فصل ۴</p> <p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کوزه های سفالی چگونه می توانند آب داخل خود را خنک کنند.</p> <p>ب) دو عامل موثر در تابش گرمایی از سطح اجسام را بنویسید .</p> <p>پ) چرا در رادیاتور خودرو از آب برای خنک کردن موتور استفاده می شود ؟</p>  | ۱/۵  |
| ۱۰   | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) کمیت دماسنجی در دماسنج ترموکوبل ولتاژ است ؟</p> <p>ب) در دما پانگام گرم شدن تیغه با ضریب انبساط بیشتر کمان خارجی را تشکیل می دهد .</p> <p>پ) آب در دمای ۴ درجه سلسیوس کمترین چگالی را دارد .</p> <p>ت) نقطه ذوب یخ با کاهش فشار هوا بالا می رود .</p>   | ۱    |
| ۱۱   | <p>درون دو بطری مقداری جوهر آبی و آب سرد بریزید و درون دو بطری دیگر جوهر قرمز و آب داغ بریزید تا پر شوند.</p> <p>آ) دهانه ی بطری قرمز را با کارت ویزیت نگه داشته و برعکس روی بطری آبی قرار دهید و کارت را با دقت بیرون آورید مشاهده خود را بیان کنید .</p> <p>ب) این بار بطری دوم آبی را روی بطری قرمز قرار دهید ، چه مشاهده خواهید کرد .</p> <p>پ) از این آزمایش چه نتیجه ای می گیرید .</p> | ۱/۲۵ |
| ۱۲   | <p>۲ کیلوگرم یخ -۱۰ درجه سلسیوس داریم ، گرمایی که یخ می گیرد تا به آب صفر درجه تبدیل شود چند ژول است ؟</p> <p><math>(C = 2100 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C}</math> یخ و <math>L_f = 334000 \frac{J}{kg}</math>)</p>  | ۱/۲۵ |
| ۱۳   | <p>طول و عرض شیشه پنجره اتاقی ۲ متر و ۱/۵ متر و ضخامت آن ۵mm است . در یک روز زمستانی دمای وجهی از شیشه که در تماس با هوای بیرون است ۲ درجه سلسوس و دمای وجهی که در تماس با هوای درون اتاق است ۷ درجه سلسیوس است . آهنگ رسانش گرمایی از طریق شیشه چقدر است ؟ <math>(K = 1 \frac{W}{mK})</math></p>  | ۱    |
| ۱۴   | <p>تعداد مولکول های هوایی که در اتاقی به ابعاد ۴متر و ۶ متر و ۳ متر در فشار ۱ اتمسفر و دمای ۲۰ درجه سلسیوس وجود دارد چقدر است ؟ <math>(R = 8)</math></p>   | ۱/۵  |
|      |  |      |

|                   |                                    |                          |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------|
| نام خانوادگی:     | باسمه تعالی                        | نوبت امتحانی: خرداد      |
| نام پدر:          | سازمان آموزش و پرورش فارس          | پایه: دهم / رشته: ریاضی  |
| نام درس: فیزیک ۱  | کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی     | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/      |
| شماره دانش آموزی: | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان داراب | ساعت شروع:               |
|                   | نام آموزشگاه .....                 | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه    |
|                   | (مهر آموزشگاه)                     | صفحه چهارم               |
| تاریخ و امضاء:    | نمره به عدد:                       | نام و نام خانوادگی دبیر: |
|                   |                                    | نمره به حروف:            |
| تاریخ و امضاء:    | نمره به عدد:                       | نام و نام خانوادگی دبیر: |
|                   |                                    | نمره به حروف:            |

| ردیف | سوالات  | بارم |
|------|---|------|
| ۱۵   | <p><b>فصل ۵</b></p> <p>در عبارت های زیر گزینه درست را انتخاب کنید .<br/> الف) در فرایند هم حجم تبادل انرژی از طریق (کار و گرما - گرما) امکان پذیر است .<br/> ب) ماشین بخار یک ماشین گرمایی (درون سوز - برون سوز) است .</p>  | ۰/۵  |
| ۱۶   | قانون دوم ترمودینامیک به بیان یخچالی را بنویسید .   | ۰/۵  |
| ۱۷   | <p>مطابق شکل روبرو حجم گازی طی سه فرایند هم فشار ، هم دما و بی درواز <math>V_1</math> تا <math>V_2</math> اِسطاف یافته است .<br/> الف) در کدام فرایند قدر مطلق کار انجام شده بیشتر است . چرا؟<br/> ب) در کدام فرایند گرما مبادله نمی شود ؟<br/> پ) در کدام فرایند تغییر انرژی درونی گاز صفر است ؟</p> | ۱    |
| ۱۸   | <p>گازی چرخه ای ترمودینامیکی مطابق شکل را می پیماید . کار انجام شده روی گاز در این چرخه چقدر است ؟</p>  | ۱    |
| ۱۹   | <p>در شکل روبرو اساس کار یک دستگاه ترمودینامیکی به صورت طرح واره مشاهده می کنید . این دستگاه چه نام دارد و چه رابطه ای بین کمیت های داده شده برقرار است ؟</p>   | ۰/۵  |
| ۲۰   | توربین بخار یک نیروگاه برق بین دماهای ۲۸۰ کلوین و ۳۶۰ کلوین کار می کند بازده ماشین کارنویی که بین این دو دما کار می کند چقدر است ؟  | ۱    |
| ۲۱   | در هر چرخه ی یک یخچال فرضی دستگاه ۸ کیلو ژول گرما از منبع دما پایین می گیرد و کمپرسور ۲ کیلو ژول کار روی دستگاه انجام می دهد. ضریب عملکرد یخچال چقدر است ؟  | ۰/۷۵ |
| جمع  | پایان   | ۲۰   |





