

سوال‌ات امتحانی درس: فیزیک	رشته : علوم تجربی	پایه: دهم دوره متوسطه دوم	تاریخ امتحان: ... / ۰۳ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد صفحه : ۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
کد دانش آموزی:	دبیرستان:	امتحانات نوبت دوم	
دبیر مربوطه: اریان فر	مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش میان جلگه	

ردیف	سوال‌ات	نمره
------	---------	------

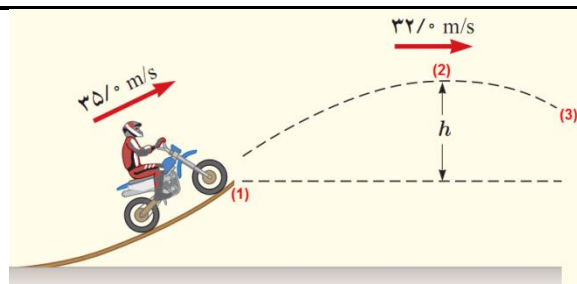
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید و در برگه پاسخنامه بنویسید.</p> <p>الف (جامدهای بی شکل مانند شیشه نقطه ی ذوب کاملاً مشخصی ندارند.</p> <p>ب) گرمای نهان تبخیر هر مایع فقط به جنس آن بستگی دارد .</p> <p>پ) تندی یک کمیت برداری است.</p> <p>ج (معمولاً با گرم تر شدن جسم انرژی درونی جسم بالا می رود.</p> <p>د (قضیه ی کار – انرژی جنبشی فقط برای حرکت یک جسم روی مسیر مستقیم معتبر است.</p> <p>ه (همه ی اجسام با افزایش دما حجمشان زیاد و با کاهش دما حجمشان کم می شود</p> <p>و (سرعت پخش در گازها بیشتر از سرعت پخش در مایعات است.</p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف (آب از دمای ۰ تا ۴ درجه حجمش و چگالی آن می یابد.</p> <p>ب انتقال گرما از مرکز خورشید به سطح آن ، به علت پدیده ی رخ می دهد.</p> <p>ج (انرژی درونی یک جسم به تعداد ذرات تشکیل دهنده ی جسم و بستگی دارد.</p> <p>د (اگر زاویه بین بردار و بردار جابه جایی باشد ، اندازه ی کار صفر می شود.</p> <p>ه (تبدیل مستقیم جامد به گاز را می گوئیم.</p>	<p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p>
۳	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید :</p> <p>الف (گرمای ویژه (ظرفیت گرمایی ویژه)</p> <p>ب (انتقال گرما به روش تابش</p> <p>ج) گرما</p>	<p>۳</p>

سوالات امتحانی درس: فیزیک	رشته : علوم تجربی	پایه: دهم دوره متوسطه دوم	تاریخ امتحان: ... / ۰۳ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد صفحه : ۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
کد دانش آموزی:	دبیرستان:	امتحانات نوبت دوم	
دبیر مربوطه: اریان فر	مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش میان جلگه	

	(د) قضیه کار – انرژی جنبشی	
۴	اصل برنولی چیست؟ دو کاربرد عملی از اصل برنولی را بیان کنید	۱/۵
۵	<p>در شکل زیر کار تک تک نیروها را بدست آورید و سپس کار کل را محاسبه کنید.</p> 	۱/۵
۶	<p>تبدیلات زیر را انجام دهید.</p> <p>الف) ۱۰۰ کیلومتر برابر با چند سانتی متر است؟</p> <p>ب) ۲۰۰ نانو ثانیه برابر با چند مگا ثانیه است؟</p>	۱

۷	با توجه به شکل رو به رو اندازه ی ارتفاع مورد نظر را بدست آورید؟ (از اصطکاک سطح و هوا صرف نظر شود).	۲
---	--	---

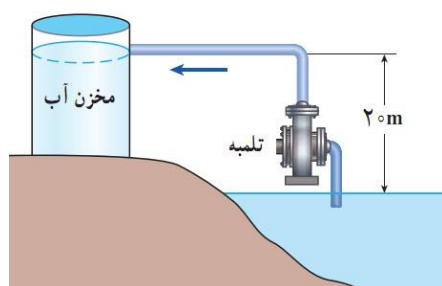
سوالات امتحانی درس: فیزیک	رشته : علوم تجربی	پایه: دهم دوره متوسطه دوم	تاریخ امتحان: ... / ۰۳ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد صفحه : ۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
کد دانش آموزی:	دبیرستان:	امتحانات نوبت دوم	
دبیر مربوطه: اریان فر	مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش میان جلگه	



چقدر گرما لازم است تا ۲۰۰ گرم یخ ۲۰- درجه سانتی گراد کاملاً به بخار تبدیل شود؟

۱/۵

۸



در شکل مقابل توان ورودی این تلمبه ۲۰ کیلو وات است. در هر ثانیه می تواند ۸۰ لیتر آب را تا ارتفاع ۲۰ متر بالا ببرد.

الف) انرژی خروجی این تلمبه چقدر است؟

ب) بازده تلمبه را پیدا کنید؟

۱/۵

۹

یک ظرف آلومینیومی به حجم ۴۰ سانتی متر مکعب در دمای ۲۰ درجه از گلیسیرین پر شده است. اگر دما به ۳۰ درجه برسد چقدر گلیسیرین از ظرف بیرون می ریزد؟

(ضریب انبساط حجمی گلیسیرین $\beta = ۰/۴۹ \times ۱۰^{-۳} \frac{۱}{K}$

ضریب انبساط طولی آلومینیوم $\alpha = ۲۳ \times ۱۰^{-۶} \frac{۱}{K}$ است.)

۱/۵

۱۰

سوالات امتحانی درس: فیزیک	رشته : علوم تجربی	پایه: دهم دوره متوسطه دوم	تاریخ امتحان: ... / ۰۳ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد صفحه : ۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
کد دانش آموزی:	دبیرستان:	امتحانات نوبت دوم	
دبیر مربوطه: اریان فر	مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش میان جلگه	

۱۱	در هنگام روز و شب پدیده ی همرفت موجب وزش نسیمی ازو.....می شود. الف) دریا به سمت ساحل - دریا به سمت ساحل ب) ساحل به سمت دریا - ساحل به سمت دریا ج) دریا به سمت ساحل - ساحل به سمت دریا د) ساحل به سمت دریا - دریا به سمت ساحل	۰/۵	
۱۲	دماسنجبه دلیل، از مجموعه ی دماسنج های معیار کنار گذاشته شد. الف) گازی - دقت کم ب) ترموکوپل - دقت کم ج) مقاومت پلاتینی - مقاومت زیاد د) پیرومتر - مقاومت کم	۰/۵	

۱۳	با توجه به شکل رو به رو چگالی مایع مجهول را بدست آورید $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ آب $h_2 = 25 \text{ cm}$ $h_1 = 20 \text{ cm}$	۱/۵	
۱۴	چرا باید قفل و کلید در همجنس باشند؟	۰/۷۵	

سوالات امتحانی درس: فیزیک		رشته : علوم تجربی		پایه: دهم دوره متوسطه دوم		تاریخ امتحان: ... / ۰۳ / ۱۴۰۲	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:		تعداد صفحه : ۲		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
کد دانش آموزی:		دبیرستان: مهر دبیرستان		امتحانات نوبت دوم			
دبیر مربوطه: اریان فر				اداره آموزش و پرورش میان جلگه			

۲۰	تا گردش جهان و دور آسمان به پاست نور ایزدی همیشه رهنمای ماست موفق باشید-اریان فر	
----	--	--