

<p>باسمه تعالی</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان فارس</p> <p>کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی</p> <p>اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان</p> <p>(مهر آموزشگاه)</p>		<p>نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>دبیرستان: فرزندگان ۱</p> <p>نام درس: فیزیک</p>		
<p>نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲</p> <p>پایه: دهم تجربی</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶</p> <p>مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>شماره صفحه: ۱/۵</p>		<p>نام و نام خانوادگی دبیر:</p> <p>نمره به عدد:</p> <p>تاریخ و امضا:</p>		
<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نمره به عدد:</p> <p>تاریخ و امضا:</p>		<p>نمره به عدد:</p> <p>نمره به حروف:</p>		
بارم	<p>نوشتن فرمول و یکا در حل مسائل الزامی است. شتاب گرانش $g = 10 \frac{m}{s^2}$ انتخاب کنید</p>			ردیف
۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.</p> <p>(a) بال های هواپیما طوری طراحی شده اند که تندی هوا زیر بال ، بیشتر از تندی هوا روی بال باشد</p> <p>(b) تغییر انرژی جنبشی جسم در یک جابه جایی برابر کار نیروی مقاوم در آن جابجایی است.</p> <p>(c) دیگ زودپز باعث افزایش نقطه جوش مایع درون دیگ شده و باعث می شود غذا زودتر پخته شود.</p> <p>(d) تف سنجی ، روشی برای اندازه گیری دما مبتنی بر رسانش گرمایی است .</p> <p>(e) با افزایش فشار هوا ، آهنگ تبخیر سطحی افزایش می یابد .</p>			۱
۱/۲۵	<p>عبارت صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>(a) کار کمیتی (نرده ای - برداری) است و یکای آن در SI معادل $(\frac{kgm^2}{s^2}, \frac{kgm^2}{s^3})$ است.</p> <p>(b) در شب ، جهت نسیم از سوی (ساحل به دریا - دریا به ساحل) است زیرا هوای نزدیک زمین ساحل دمای (کمتر - بیشتر) نسبت به هوای نزدیک آب دریا دارد.</p> <p>(c) پدیده پخش در گاز ها (سریع تر - کندتر) از مایعات رخ می دهد.</p>			۲
۰/۷۵	<p>(a) کمیت دما سنجی در ترموکوپل چیست ؟</p> <p>(b) یک مزیت این دماسنج را بنویسید.</p>			۳
۱	<p>(a) چرا مایعات تراکم ناپذیرند ؟</p> <p>(b) ماهواره ای در مداری دایره ای شکل به دور زمین در حال چرخش است و تنها نیروی وارد بر آن ، نیروی گرانش است . تندی ماهواره چگونه است و چرا ؟</p>			۳
۱	<p>(a) دلیل استفاده از آب در دستگاه های گرم کننده و خنک کننده چیست ؟</p> <p>(b) تابش گرمایی سطوح تیره و مات بیشتر است یا سطوح صاف و درخشان ؟</p>			۵



باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲

پایه: دهم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۲/۵

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

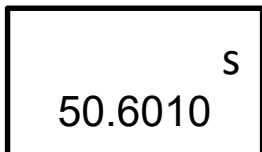
دبیرستان: فرزندگان ۱

نام درس: فیزیک

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

بارم ردیف **اللهم عجل لولیک الفرج**

در سؤالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید (هر سؤال ۰/۵ نمره)
 (a) شکل روبرو، صفحه یک کرومومتر را نشان می دهد. دقت این وسیله کدام است؟



(۱) ۱ms / (۲) ۰/۰۰۱s (۳) ۰/۰۱ms (۴) ۰/۰۱s

(b) کدام یک از کارهای زیر باعث افزایش نیروی هم چسبی ملکول های آب می شود؟

(۱) اضافه کردن مایع ظرف شویی به آب (۲) گرم کردن آب

(۳) انداختن قطعه ای یخ در آب (۴) ریختن کمی نمک در آب

(c) در چه دمایی بر حسب کلوین، عددی که دماسنج فارنهایت و سیلیوس نشان می دهند، یکسان است؟

(۱) ۲۴۳ (۲) ۲۳۳ (۳) ۳۱۳ (۴) ۳۴۳

(d) کدامیک از کمیت های زیر فقط به جنس جسم بستگی دارد؟

(۱) گرمای ویژه (۲) گرمای نهان ذوب (۳) گرمای نهان تبخیر (۴) ضریب انبساط طولی

۱/۵	<p>مکعبی به ضلع ۶cm از ماده ای به چگالی $\frac{7}{3} \frac{g}{cm^3}$ ساخته شده است. اگر جرم این مکعب ۱/۴kg باشد، چند گرم از مایعی به چگالی $\frac{4}{3} \frac{g}{cm^3}$ در فضای خالی داخل مکعب جای می گیرد؟</p>	۷
-----	---	---



نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲ پایه: دهم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه شماره صفحه: ۳/۵	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان (مهر آموزشگاه)	نام: نام خانوادگی: نام پدر: دبیرستان: فرزنانگان ۱ نام درس: فیزیک
--	--	--

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی:	ب.پ.ا.	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:
نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	ب.پ.ا.	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:

بارم	اللهم عجل لولیک الفرج	ردیف
۱/۲۵	<p>در شکل ، لوله قائمی تا ارتفاع ۲۱cm درون مایعی به چگالی $750 \frac{g}{L}$ فرو برده شده است . اگر ارتفاع مایع درون لوله ۱۲cm باشد ، فشار گاز محبوس داخل لوله چند cm-Hg است ؟ (فشار هوا 76 cm-Hg و چگالی جیوه $\frac{13}{5} \frac{g}{cm^3}$ است)</p>	۸
۱	<p>در شکل ، آب در لوله جریان پایا دارد . اگر تندی مایع در مقطع خروجی نسبت به تندی آن در مقطع ورودی به اندازه ۷۵ درصد تغییر کند نسبت قطر مقطع ورودی به خروجی چقدر است ؟</p>	۹
۱/۲۵	<p>یک پمپ آب در هر دقیقه ۴۰۰۰ kg آب را از درون چاهی به عمق ۶/۲۵m بالا می آورد و با تندی $5 \frac{m}{s}$ از دهانه لوله ای در سطح زمین خارج می کند. اگر بازده پمپ ۷۵ درصد باشد ، توان الکتریکی مصرفی پمپ چند کیلو وات است ؟</p>	۱۰

<p style="text-align: center;">باسمه تعالی</p> <p style="text-align: center;">اداره کل آموزش و پرورش استان فارس کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان (مهر آموزشگاه)</p>		<p>نام: _____</p> <p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام پدر: _____</p> <p>دبیرستان: فرزنانگان ۱</p> <p>نام درس: فیزیک</p>	
<p>نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲</p> <p>پایه: دهم تجربی</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶</p> <p>مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>شماره صفحه: ۴/۵</p>		<p>نام و نام خانوادگی دبیر: _____</p> <p>نمره به عدد: _____</p> <p>تاریخ و امضا: _____</p>	
<p>نام و نام خانوادگی: _____</p> <p>نمره به عدد: _____</p> <p>تاریخ و امضا: _____</p>		<p>نمره به عدد: _____</p> <p>نمره به حروف: _____</p>	
بارم	اللهم عجل لولیک الفرج		ردیف
۱	<p>گلوله کوچکی به جرم ۲kg از سطح زمین در امتداد قائم با تندی $20 \frac{m}{s}$ رو به بالا پرتاب می شود. از لحظه ی پرتاب تا لحظه ی که انرژی پتانسیل گرانشی گلوله $\frac{1}{4}$ برابر انرژی جنبشی آن است. کار نیروی وزن چند ژول است؟ (از نیروی مقاومت هوا صرف نظر کنید)</p>		۱۱
۱/۲۵	<p>دو میله مسی و آلومینیومی بین دو دیواره ثابت قرار دارند. دمای دو میله را چند کلوین بالا ببریم تا دو میله به یکدیگر برسند؟ $(\alpha_{Cu} = 1/7 \times 10^{-5} \frac{1}{k}, \alpha_{Fe} = 2/3 \times 10^{-5} \frac{1}{k})$</p> 		۱۲
۱/۲۵	<p>مخزنی از جنسش شیشه به حجم 60cm^3 در دمای صفر درجه سیلیوس از روغنی به ضریب انبساط حجمی $5 \times 10^{-4} \frac{1}{k}$ پر شده است. مخزن به لوله ای به سطح مقطع 2cm^2 متصل شده است. اگر دمای مخزن را به 50°C برسانیم. ارتفاع روغن در لوله چند cm افزایش می یابد؟ (ضریب انبساط طولی شیشه $4 \times 10^{-5} \frac{1}{k}$ است)</p>		۱۳



باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲

پایه: دهم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۵/۵

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزنانگان ۱

نام درس: فیزیک

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج	بارم
۱۴	مقداری بخار آب با دمای 100°C را در 50g آب با دمای 10°C وارد می کنیم . اگر دمای تعادل 40°C شود ، جرم بخار چند گرم بوده است ؟ $L_v = 540 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$ و $C = 1 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$ (آب)	۱/۵
۱۵	آزمایشی برای تعیین گرمای ویژه فلزی با جنس نامعلوم بنویسید . و در آزمایش توضیح دهید ، پاسخی که به دست می آورید ، از مقدار واقع بیشتر است یا کمتر و چرا ؟	۱
۱۶	ظرفیت گرمایی یک کتری برقی $840 \frac{\text{J}}{^{\circ}\text{C}}$ و توان برقی آن 1kw است . $1/5\text{kg}$ آب با دمای 20°C درون این کتری وجود دارد . چه مدت طول می کشد تا آب در دمای 100°C به جوش آید ؟ $C = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$ (آب)	۱/۲۵
۱۷	فرض کنید می خواهید جعبه ای به اندازه 5(m) روی سطح افقی بدون اصطکاک با یک طناب بکشید. اگر کار انجام شده در دو حالت یکسان و انتخاب به عهده شما باشد ، طناب بلندتر را انتخاب می کنید یا کوتاه تر ؟ علت پاسخ خود را توضیح دهید.	۰/۵



بارم	اللهم عجل لوليک الفرج	ردیف
	غ (e) ص (d) درست (c) غ (b) غ (a)	۱
	(a) برداری - $\text{kg} \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}$ (b) دریا به ساحل - کمتر (c) سریع تر	۲
		۳ (a) (b)
		۴ (a) (b)
		۵ (a) (b)
	۲(d) ۲(c) ۳(b) ۱(a)	۶
	$\rho = \frac{m}{v} \rightarrow 7000 = \frac{1/4}{v} \rightarrow v' = 2 \times 10^{-4} \text{m}^3 \times 1.6 = 200 \text{cm}^3$ $v = 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{cm}^3$ حجم حفره = $216 - 200 = 16 \text{cm}^3$ $\rho = 0.4 = \frac{m}{16} \rightarrow m = 6.4 \text{g}$	۷
	$P_{\text{gas}} = P_{\text{مایع}} = 76 + 0.45 = 76.45 \text{cm} - \text{Hg}$ $9 \times 750 = 13500 \times h_{\text{Hg}} \rightarrow h_{\text{Hg}} = 0.45 \text{cm}$	۸
	$v_2 = 0.25\% v_1 \rightarrow \frac{v_2}{v_1} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^2 \rightarrow \frac{25}{100} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^2 \rightarrow \frac{D_1}{D_2} = \frac{5}{10}$	۹
	$R_a = \frac{75}{100} = \frac{\frac{mgh + \frac{1}{2}mv^2}{t}}{p} = \frac{4000 \cdot (10 \times 6 / 25 + \frac{1}{2} \times 25)}{60}$ $\frac{75}{100} = \frac{400 \times 75}{p} \Rightarrow p = \frac{4000}{6}$	۱۰



بارم	اللهم عجل لوليک الفرج	ردیف
	$k_1 = k_2 + U_2$ $\frac{1}{2} \times 2 \times 400 = 5U_2 \rightarrow 400 = 5U_2 \rightarrow U_2 = 80 \rightarrow W_{mg} = -\Delta U = -80$	۱۱
	$\Delta L = \Delta L_1 + \Delta L_2 \rightarrow 0/4 = 5 \cdot (2/3 + 1/7) \times 10^{-5} \Delta \theta$ $\Delta \theta = \frac{0/4}{200 \times 10^{-5}} = 200^\circ C$	۱۲
	$\Delta v = (\beta - 3\alpha)v_1 \Delta T = 1/14$ $\Delta V = A \Delta h \rightarrow 1/14 = 0/2 \Delta h \rightarrow \Delta h = 5/7 \text{ cm}$	۱۳
	$Q_1 + Q_2 + Q_3 = 0$ $-m \times 540 + m \times 1 \times (-60) + 500 \times 1 \times 30 = 0$ $(-540 - 60)m = -15000 \rightarrow m = 2/5 \text{ g}$	۱۴
		۱۵ شرح آزمایش



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد