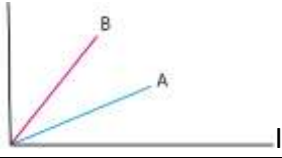
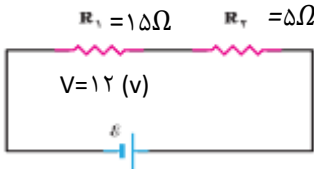


مهر آموزشگاه	نام و نام خانوادگی :		شماره دانش آموزی / شماره کارت	
	سؤال امتحان درس: فیزیک		رشته:	ساعت شروع ۱۰ صبح
	دانش آموزان پایه : دهم		تاریخ امتحان:	
	هنرستان		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	شهرستان:

ردیف	شرح سؤال- این آزمون مشتمل بر ۱۴ سؤال و در ۲ صفحه می باشد.	صفحه: ۱	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را تعیین کنید. در صورت نادرستی عبارت خط کشیده را اصلاح کنید. (الف) دقت به معنای نزدیک بودن مقادیر اندازه گیری شده به مقدار واقعی است. درست - نادرست (ب) در محیط های صنعتی از ابزاری با قدرت تفکیک بیشتر استفاده می شود. درست - نادرست (ج) شرط تعادل دینامیکی آن است که جسم ساکن باشد. درست - نادرست (د) هر اندازه لختی یک جسم بیشتر باشد یعنی مقدار جرم آن بیشتر است. درست - نادرست (هـ) اگر به سندان آهنگری در کره ی ماه با پا ضربه بزنیم احساس درد کمتری نسبت به زمین می کنیم. درست - نادرست		۲
۲	کلمه مناسب از داخل پرانتز انتخاب کنید. (الف) حالتی که گاز تا دمای بالا گرم می شود مجموعه ای از ذرات بار الکتریکی دارند که (نانو - پلاسما) نامیده می شوند. (ب) موقع متوقف کردن توپ توسط دروازه بان حرکت توپ (تند شونده - کند شونده) است زیرا نیروی برآیند و بردار سرعت (هم جهت - خلاف جهت) هستند. (ج) چگالی یک ماده را (جرم اتمها - نیروی بین مولکولی) و فاصله ی بین آنها در یک ماده تعیین می کند. (د) شدت جریان کمیتی (اصلی - فرعی) است.		۱/۲۵
۳	در جاده های برون شهری تابلوهایی مطابق شکل داریم منظور از نصب این تابلوها چیست؟ آیا این تابلو کمیت برداری را نشان می دهد؟  چرا؟		۱
۴	از بین کلمات پیشنهادی زیر کلمه مناسب را انتخاب و در جاهای خالی قرار دهید. "کاتوره ای - همرفت - کوچکتر - مجذور جریان الکتریکی - بزرگتر - تابش - ترموستات - مدت زمان" (الف) چاقوی تیز سطح دارد پس فشار است و به آسانی نان را می برد. (ب) الکترون های آزاد به صورت در رساناها حرکت می کنند. (ج) و از روشهای انتقال گرماست. (د) در یخچال واتو از سرد و گرم شدن بیش از حد جلوگیری می کند. (هـ) انرژی الکتریکی مصرفی به مقاومت رسانا و و بستگی دارد.		۲
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) چرا طبق اصول ایمنی آتش نشانی بروی آتش ناشی از نفت وبنزین نباید آب پاشید. (ب) چرا در ناحیه های کویری در گذشته دیوارها از گل ضخیم ساخته می شد؟ (ج) دو کاربرد مقاومت وابسته به نور را بنویسید.		۲/۵
۶	تبدیل واحد زیر را انجام داده به صورت نماد علمی بنویسید. $480 \mu m = \dots \dots \dots cm$		۱

	ادامه سوال فیزیک دهم رازی	خرداد ۹۶	صفحه ۲																		
۷	عبارت مناسب برای ستون اول را از ستون دوم انتخاب کرده در جای خالی شماره مربوطه را بنویسید.	<table><tr><th>ستون اول</th><th>ستون دوم</th></tr><tr><td>اختلاف فشار گاز درون مخزن و فشار هوا ☐</td><td>۱. فیوز</td></tr><tr><td>نسبت ولتاژ دو سر مقاومت به شدت جریان گذرنده در دمای ثابت ☐</td><td>۲. درزهای انبساطی</td></tr><tr><td>عنصر کنترل کننده و پیشگیری از خطر در منازل است ☐</td><td>۳. میانگین انرژی جنبشی ذرات ماده</td></tr><tr><td>وقتی نانوا دست خود را داخل تنور می برد نمی سوزد. ☐</td><td>۴. جریان همرفتی</td></tr><tr><td>مهندسان برای ساختن پل ها استفاده می کنند. ☐</td><td>۵. بالابر هیدرولیکی</td></tr><tr><td>در ایجاد بادها و در آب و هوا موثر است. ☐</td><td>۶. مقاومت الکتریکی</td></tr><tr><td>تعیین کننده دمای جسم است. ☐</td><td>۷. فشار پیمانه ای</td></tr><tr><td>یکی از کاربردهای اصل پاسکال ☐</td><td>۸. هوا رسانای ضعیف گرماست</td></tr></table>	ستون اول	ستون دوم	اختلاف فشار گاز درون مخزن و فشار هوا ☐	۱. فیوز	نسبت ولتاژ دو سر مقاومت به شدت جریان گذرنده در دمای ثابت ☐	۲. درزهای انبساطی	عنصر کنترل کننده و پیشگیری از خطر در منازل است ☐	۳. میانگین انرژی جنبشی ذرات ماده	وقتی نانوا دست خود را داخل تنور می برد نمی سوزد. ☐	۴. جریان همرفتی	مهندسان برای ساختن پل ها استفاده می کنند. ☐	۵. بالابر هیدرولیکی	در ایجاد بادها و در آب و هوا موثر است. ☐	۶. مقاومت الکتریکی	تعیین کننده دمای جسم است. ☐	۷. فشار پیمانه ای	یکی از کاربردهای اصل پاسکال ☐	۸. هوا رسانای ضعیف گرماست	۲
ستون اول	ستون دوم																				
اختلاف فشار گاز درون مخزن و فشار هوا ☐	۱. فیوز																				
نسبت ولتاژ دو سر مقاومت به شدت جریان گذرنده در دمای ثابت ☐	۲. درزهای انبساطی																				
عنصر کنترل کننده و پیشگیری از خطر در منازل است ☐	۳. میانگین انرژی جنبشی ذرات ماده																				
وقتی نانوا دست خود را داخل تنور می برد نمی سوزد. ☐	۴. جریان همرفتی																				
مهندسان برای ساختن پل ها استفاده می کنند. ☐	۵. بالابر هیدرولیکی																				
در ایجاد بادها و در آب و هوا موثر است. ☐	۶. مقاومت الکتریکی																				
تعیین کننده دمای جسم است. ☐	۷. فشار پیمانه ای																				
یکی از کاربردهای اصل پاسکال ☐	۸. هوا رسانای ضعیف گرماست																				
۸	چقدر گرما به ۲ کیلوگرم آب گرما بدهیم تا دمایش از ۱۰ درجه سلسیوس به ۱۰۰ درجه سلسیوس برسد ؟ $c_{\text{آب}} = 4200 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$	۱																			
۹	با توجه به نمودار $V-I$ که برای دو رسانا در شکل نشان داده شده است.مقاومت بیشتر است زیرا 	۱																			
۱۰	دمای بدن شخص سالم تقریباً ۳۷ درجه سلسیوس است برحسب کلوین و درجه فارنهایت بدست آورید.	۱																			
۱۱	در مدار زیر (الف) مقاومت معادل چقدر می شود؟ (ب) جریان عبوری از مدار را بیابید. 	۱/۵																			
۱۲	در عمق ۵۰ متری یک دریاچه (الف) فشار ناشی از آب چقدر است؟ (ب) فشار کل را بیابید . $g = 10 \frac{N}{Kg}$ و $p_{\text{هوا}} = 10^5 \text{ Pa}$ آب $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$	۲																			
۱۳	اگر جریان عبوری از رشته سیم درون یک لامپ ۲ آمپر باشد در مدت ۵۰ ثانیه بار الکتریکی عبوری از آن چقدر می شود؟	۰/۷۵																			
۱۴	اگر میله ای به طول ۲۰ سانتیمتر داشته باشیم و دمای آن را ۱۰۰ درجه سلسیوس افزایش دهیم. تغییر طول میله را بیابید. $\alpha_{\text{فلز}} = 2 \times 10^{-6} \frac{1}{K}$	۱																			
	موفق باشید	جمع نمره	۲۰																		