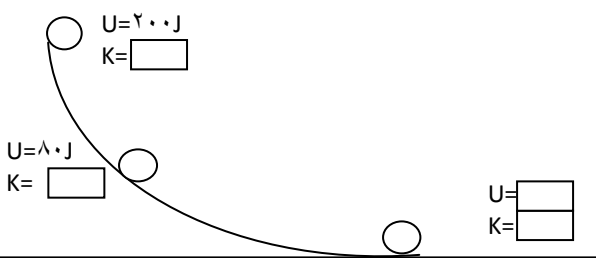
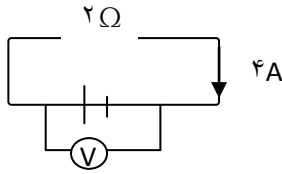
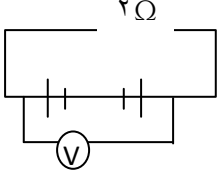


ش سندلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی دبیرستان فرهنگ آل یاسین
نام و نام خانوادگی: نوبت امتحانی: دی ۹۲
نام دبیر: خانم ذوالقدری رشته: عمومی (نظری) تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۱۰ / ۹۲ - ۹۳ سال تحصیلی: ۹۲-۹۳ تعداد صفحات سوال: ۴
ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح سوال امتحان درس: فیزیک - پایه اول

ردیف	سئوالات	بارم										
۱	منابع انرژی به چند دسته تقسیم می شوند؟ برای هر دسته یک نمونه نام ببرید.	۱										
۲	عبارات مناسب را به یکدیگر وصل کنید.	۱/۲۵										
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>۱- شکاف هسته ای</td> <td>۱- آمپرسنج</td> </tr> <tr> <td>۲- استفاده از شعله پخش کن</td> <td>۲- رسانای خوب گرما</td> </tr> <tr> <td>۳- استفاده از پنجره های دو جداره</td> <td>۳- راکتورها</td> </tr> <tr> <td>۴- اندازه گیری شدت جریان الکتریکی</td> <td>۴- مولد</td> </tr> <tr> <td>۵- در مدار ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی می کند.</td> <td>۵- هوا عایق خوب گرماست.</td> </tr> </tbody> </table>	۱- شکاف هسته ای	۱- آمپرسنج	۲- استفاده از شعله پخش کن	۲- رسانای خوب گرما	۳- استفاده از پنجره های دو جداره	۳- راکتورها	۴- اندازه گیری شدت جریان الکتریکی	۴- مولد	۵- در مدار ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی می کند.	۵- هوا عایق خوب گرماست.	
۱- شکاف هسته ای	۱- آمپرسنج											
۲- استفاده از شعله پخش کن	۲- رسانای خوب گرما											
۳- استفاده از پنجره های دو جداره	۳- راکتورها											
۴- اندازه گیری شدت جریان الکتریکی	۴- مولد											
۵- در مدار ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی می کند.	۵- هوا عایق خوب گرماست.											
۳	الف) چرا آب مایع مناسبی برای شوفاژ است؟ ب) دو راه کار برای جلوگیری از اتلاف انرژی در فصل سرد بنویسید. ج) هنگامیکه در زمستان روی کفپوش سنگی اتاق راه می رویم احساس سرما می کنیم. در حالیکه روی قسمتهای فرش شده اتاق این احساس را نداریم. چرا؟	۲										

۰/۷۵	<p>کدام درست و کدام نادرست است ؟</p> <p>الف) از مزایای انرژی باد نیاز توربین های بادی به سوخت است .</p> <p>ب) منشأ انرژی زمین گرمایی واکنش های هسته ای زیر سطح زمین است .</p> <p>ج) زیست توده همه اجزای قابل تجزیه زیستی است .</p>	۴
۱	<p>با طرح یک آزمایش نشان دهید که آب رسانای ضعیف گرماست ؟</p>	۵
۱/۵	<p>جاهاب خالی را با کلمات مناسب تر بکنید .</p> <p>الف) در ارتفاعات که فشار هوا کمتر می شود نقطه جوش آب ----- می یابد . (کاهش – افزایش)</p> <p>ب) ناخالصی در آب سبب می شود آب در دمای ----- منجمد شود . (بالاتر – پایین تر)</p> <p>ج) وقتی دو جسم در تعادل گرمایی هستند ،----- دو جسم یکسان است . (دمای – گرمای ویژه ی)</p> <p>د) در یک جسم ----- بار الکتریکی در محل ایجاد شده باقی می ماند . (رسانا – نارسانا)</p> <p>و) اگر میله ای با بار منفی گلوله ای سبک را به سمت خود جذب کند ، این گلوله دارای بار ----- و یا ----- است .</p>	۶
۲/۲۵	<p>الف) چگونه می توان با یک الکتروسکوپ تعیین کرد جسمی رسانا و یا نارسانا است ؟</p> <p>ب) هنگام تمیز کردن سطح تلویزیون پرزهای دستمال به شیشه آن می چسبند . چرا ؟</p> <p>ج) دو کره رسانا متشابه با پایه عایق یکی بار منفی بیشتر و یکی کمتر دارد اگر دو کره بوسیله یک سیم رسانا به یکدیگر متصل شود چه اتفاقی می افتد ؟ چرا ؟</p>	۷

۱		<p>۸ جاهای خالی را با عدد مناسب بگذارید .</p> <p>گلوله از بالاترین نقطه رها شده است .</p> <p>و از اصطکاک صرف نظر می کنیم .</p>
۱/۵		<p>۹ الف) آهنگ مصرف انرژی در بسکتبال 47 kJ/min است مفهوم این جمله را بنویسید .</p> <p>ب) در یک لقمه نان و پنیر 60 گرم نان لواش و 50 گرم پنیر موجود است . انرژی موجود در این لقمه نان و پنیر چقدر است ؟</p> <p>انرژی موجود در نان لواش 11 KJ/g و پنیر 5 kJ/g است .</p>
۱		<p>۱۰ گلوله ای به جرم 2 کیلوگرم با سرعت 5 m/s به فنی برخورد می کند . حداکثر انرژی پتانسیل کشسانی ذخیره شده در فنر چقدر است ؟</p>
۱/۵		<p>۱۱ سنگی به جرم 3 کیلوگرم از ارتفاع 20 متری سطح زمین رها می شود . $g=10 \text{ m/s}^2$</p> <p>الف) انرژی اولیه سنگ را محاسبه کنید .</p> <p>ب) با نادیده گرفتن مقاومت هوا سرعت سنگ را در لحظه برخورد به زمین حساب کنید .</p>

۱/۷۵	<p>یک گرم‌کن الکتریکی در هر ثانیه ۱۰۰ ژول انرژی الکتریکی را به گرما تبدیل می‌کند. چند ثانیه طول می‌کشد تا ۲ کیلوگرم آب ۲۰ درجه سلسیوس به جوش آید؟</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>الف) در مدارهای شکل زیر ولت سنج چه عددی را نشان می‌دهد؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>ب) با کدام روش می‌توان مقاومت رسانا را افزایش داد.</p> <p>۱-افزایش ولتاژ در مدار ۲-کاهش شدت جریان ۳-افزایش دما ۴- هر سه مورد</p>	۱۳
۲/۲۵	<p>روی یک دستگاه الکتریکی اعداد $220V, 100W$ نوشته شده است.</p> <p>الف) شدت جریان عبوری از دستگاه چقدر است؟</p> <p>ب) با توجه به اینکه جریان 0.1 آمپر باعث فیبریلاسیون قلب می‌شود (کشنده) آیا این جریان خطرناک است؟</p> <p>ج) مصرف انرژی الکتریکی این دستگاه در مدت ۲۰ دقیقه را حساب کنید.</p>	۱۴
۲۰نمره	جمع کل	