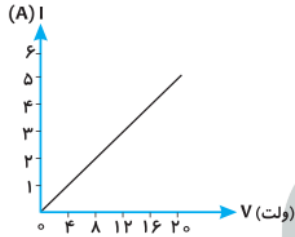
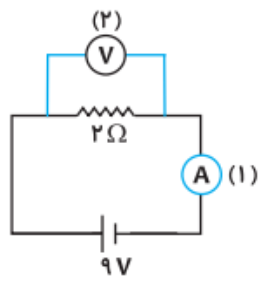


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: فیزیک
 نام دبیر: سمیه نصری
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۲۲
 ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
1	<p>جملات زیر را با کلمه مناسب پر کنید :</p> <p>(1) عامل شارش بار الکتریکی بین دو نقطه از مدار است.</p> <p>(2) هرچه اختلاف پتانسیل در مدار بیشتر باشد ، جریان از مدار می گذرد.</p> <p>(3) دو جسم دارای بار الکتریکی همدیگر را جذب می کنند و دو جسم دارای بار الکتریکی همدیگر را دفع میکنند.</p> <p>(4) یکای جریان الکتریکی و یکای مقاومت الکتریکی است.</p> <p>(5) ولت سنج به صورت و آمپر سنج به صورت در مدار قرار می گیرد.</p> <p>(6) هرچه مقاومت الکتریکی در مدار کمتر شود ، شدت جریان الکتریکی می شود.</p> <p>(7) وسیه ی ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار نام دارد.</p> <p>(8) دو جسم باردار بریکدیگر وارد می کنند.</p> <p>(9) وقتی دو جسم به همدیگر مالش داده می شوند ، هر دوی آن ها دارای می شوند.</p>	3 نمره
2	نام دیگر الکتروسکوپ چیست و توضیح دهید از الکتروسکوپ خنثی چه استفاده ای می کنیم؟	1 نمره
3	اگر یک میله شیشه ای و یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش دهیم هر کدام چه باری می گیرند. اگر یک الکتروسکوپ با بار مثبت در اختیار داشته باشیم و یک بار میله پلاستیکی باردار و یک بار میله شیشه ای باردار را به کلاهک الکتروسکوپ نزدیک کنیم ، ورقه های الکتروسکوپ چگونه تغییر می کنند ؟	3 نمره
3	برق گیر چیست ؟	1 نمره
4	روش های باردار کردن اجسام را فقط نام ببرید:	1.5 نمره
5	اگه سه لامپ را در مدار یک بار به صورت موازی و یک بار به صورت متوالی (سری) ببندیم ، ضمن رسم شکل بگویید در کدام حالت نور لامپ ها بیشتر است ؟	1.5 نمره
6	یک الکتروسکوپ خنثی در اختیار داریم ، ابتدا توضیح دهید چگونه می توانیم بار الکتروسکوپ را منفی کنیم. بعد از اینکه الکتروسکوپ را منفی کردیم قطعه ای باردار را به کلاهک آن نزدیک می کنیم و مشاهده می کنیم ورقه ها از هم دورتر شدند ، بار قطعه مورد نظر را مشخص کنید :	2 نمره
7	با رسم شکل نشان دهید اگر یک میله با بار منفی در اختیار داشته باشیم و دو کره فلزی ، چگونه می توان به روش القای الکتریکی بر روی دو کره رسانا بار الکتریکی ناهمنام ایجاد کرد ؟	2 نمره
8	یک مقاومت الکتریکی 20 اهمی را به اختلاف پتانسیل 14 ولت وصل می کنیم. جریان عبوری از مقاومت چند آمپر خواهد بود؟	1 نمره

1 نمره	<p>نمودار مقابل مربوط به یک مدار است. مقاومت الکتریکی مدار چند اهم است؟</p> 	9
2 نمره	<p>در مدار شکل مقابل وسایل 1 و 2 به ترتیب چه اعدادی را نشان می دهند؟</p> 	10
1 نمره	<p>اگر در مدار که ولتاژ آن توسط یک باتری تامین می شود ، مقاومت الکتریکی 4 برابر شود ، جریان چه تغییری می کند؟</p>	11

صفحه ی 1 از 2

جمع بارم : 20 نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحدانقلاب
کلید سؤالات میان ترم اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: فیزیک هشتم
نام دبیر: سمیه نصری
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۲۲
ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
1	1- اختلاف پتانسیل الکتریکی 2- بیشتری 3- نا همنام / همنام 4- آمپر و اهم 5- موازی / سری 6- بیشتر 7- باتری یا مولد 8- نیروی الکتریکی 9- بار الکتریکی	
2	برق نما/ با استفاده از الکتروسکوپ خنثی می توانیم بفهمیم آیا جسم باردار است و یا خیر. اگر ورقه ها از هم دور شوند یعنی جسم باردار است و اگر تکان نخورند یعنی جسم باردار نیست.	
3	برق گیر کابل یا میله ی مسی با نوک تیز است. که در بالاترین نقطه ی ساختمان نصب می شود و انتهای آن در زمین قرار می گیرد. برق گیر به این دلیل که رسانا است جریان الکتریسیته را گرفته و به سمت زمین هدایت می کند.	
4	تماس / مالش / القا	
5	در حالت موازی نور لامپ ها بیشتر است. بارهای موازی بارهای سری 	
6	برای بار دار کردن الکتروسکوپ خنثی می توانیم یک جسم با بار منفی را به الکتروسکوپ تماس می دهیم و الکتروسکوپ منفی می شود. جسمی که نزدیک کردیم بار همنام با کلاهک الکتروسکوپ دارد یعنی منفی است.	
7	زمانی دو کره خنثی در اختیار داریم ، اگر یک میله ی باردار را به آن ها نزدیک کنیم. با فرض اینکه بار میله منفی باشد ، در کره ی نزدیک به میله دافعه ی بین بارهای منفی میله و کره باعث می شود ، بار های منفی کره به دورترین نقطه کره رفته و از آنجا به سمت کره ی دور تر می روند. در نتیجه کره نزدیک به میله بار مثبت و کره ی دورتر بار منفی می گیرد. ابتدا کره ها را از هم جدا می کنیم و سپس میله را دور می کنیم.	
8	$R = \frac{V}{I} \rightarrow I = \frac{V}{R} \rightarrow I = \frac{14}{20} = 0.7 A$	
9	$R = \frac{V}{I} \rightarrow R = \frac{4}{1} = 4 \text{ اهم}$	
10	1 جریان الکتریکی بر حسب آمپر 2 اختلاف پتانسیل الکتریکی بر حسب ولت	
11	$V = IR \rightarrow V_1 = V_2 \rightarrow I_1 R_1 = I_2 R_2 \xrightarrow{R_2=4R_1} I_1 R_1 = I_2 4R_1 \rightarrow I_2 = \frac{I_1}{4}$	