

نام :

باسمه تعالی

نام خانوادگی:

اداره ی کل آموزش و پرورش استان کردستان

مدرسه: استعداد های درخشان

نام پدر:


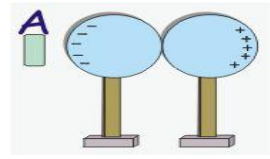
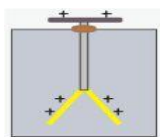
(اداره ی سنجش شهرستان سقز)

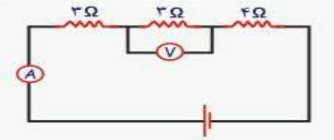

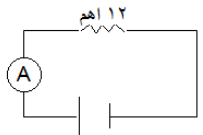
امتحان: فیزیک

تعداد سوالات: ۱۲ وقت: ۷۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۱۰/ نوبت: اول

پایه: متوسطه ی اول ( هشتم )

۳	<p>۱- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>(A) با شکستن آهن ربا قطب های آن ها از بین می رود. ( )</p> <p>(B) وقتی دو جسم با یکدیگر مالش داده شوند معمولا یکی از آن ها دارای بار الکتریکی می شود. ( )</p> <p>(C) مداری کامل است که الکترون ها از باتری انرژی می گیرند و در مدار حرکت می کند. ( )</p> <p>(D) خطوط مغناطیسی از اجسام نارسانا عبور می کند و می تواند مواد آهنی را جذب کند. ( )</p> <p>(E) مقدار انرژی ای که بارها ی الکتریکی می گیرند، بستگی به شدت جریان باتری دارد. ( )</p> <p>(F) وقتی یک رشته سیم فلزی گرم می شود مقدار مقاومت الکتریکی آن کاهش می یابد. ( )</p>
۳	<p>۲- گزینه ی درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید:</p> <p>(A) جسمی که الکترون اضافی در یافت می کند بار.....جسمی که الکترون از دست می دهد بار ..... پیدا می کند.</p> <p>۱- مثبت-منفی <input type="checkbox"/> ۲-منفی- مثبت <input type="checkbox"/> ۳-منفی-منفی <input type="checkbox"/> ۴-مثبت-خنثی <input type="checkbox"/></p> <p>(B) با توجه به قانون اهم کدامیک از نمودارهای زیر در مورد رابطه اختلاف پتانسیل و شدت جریان درست است؟</p>  <p>۱- <input type="checkbox"/> ۲- <input type="checkbox"/> ۳- <input type="checkbox"/> ۴- <input type="checkbox"/></p> <p>(C) در شکل مقابل، کره های فلزی با یکدیگر در تماسند و جسمی در نقطه A قرار دارد. این جسم ..... است.</p> <p>۱- نارسانای با بار مثبت <input type="checkbox"/> ۲- رسانای بدون بار <input type="checkbox"/></p> <p>۳- رسانا یا نارسانا با بار مثبت <input type="checkbox"/> ۴- رسانا یا نارسانا با بار منفی <input type="checkbox"/></p>  <p>(D) جسمی با بار مثبت را به کلاهک یک الکتروسکوپ خنثی نزدیک کرده و بدون تماس با آن در کنارش نگه می داریم ملاحظه می شود ورقه های الکتروسکوپ از هم باز شده اند در این حالت بار کلاهک و ورقه ها به ترتیب عبارتند از:</p> <p>۱- مثبت - مثبت <input type="checkbox"/> ۲- مثبت - منفی <input type="checkbox"/> ۳- منفی - مثبت <input type="checkbox"/> ۴- منفی - منفی <input type="checkbox"/></p> <p>(E) اگر یک میله لاکه را با پارچه پشمی مالش دهیم و آن را به کلاهک یک الکتروسکوپ که بار مثبت دارد تماس دهیم، چه اتفاقی در ورقه های آن می افتد؟</p> <p>۱- بسته می شوند و به همان حال باقی می مانند. <input type="checkbox"/> ۲- انحراف آن ها زیاده تر می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>۳- قبل از تماس با کلاهک تغییری حاصل نمی شوند. <input type="checkbox"/> ۴- ابتدا به هم می چسبند و سپس دور می شوند. <input type="checkbox"/></p>  <p>(F) میله ای را به گلوله ی چوب پنبه ای کوچکی که از نخ ابریشمی آویزان است نزدیک می کنیم. گلوله جذب میله می شود، در این صورت می توان گفت:</p> <p>۱- میله باردار و گلوله بدون بار است. <input type="checkbox"/> ۲- گلوله باردار و میله بدون بار است <input type="checkbox"/></p> <p>۳- گلوله و میله دارای بارهای غیر هم نامند. <input type="checkbox"/> ۴- هر سه گزینه می تواند درست باشد. <input type="checkbox"/></p>
۲/۵	<p>۳- جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید</p> <p>(الف) دو جسم که بار الکتریکی غیرهمنام دارند، بر یکدیگر نیروی.....وارد می کنند.</p> <p>(ب) در یک اتم در حالت عادی، تعداد پروتون ها همیشه با تعداد.....مساوی است.</p> <p>(ج) برای حفاظت ساختمان های بلند از خطر آذرخش، از وسیله ای به نام.....استفاده می شود.</p> <p>(د) مواد پارامغناطیسی در میدان های مغناطیسی ..... خاصیت مغناطیسی پیدا می کنند.</p> <p>(و) قطب S و N آهن ربای الکتریکی به ..... بستگی دارد.</p>

۱	<p>۴- به سؤالات زیر کوتاه پاسخ دهید: الف) قطب آهن ربا چیست؟ ب) علت نارسانا بودن بعضی اجسام؟</p>
۰/۵	<p>۵) ابرها به چه علت دارای بار الکتریکی می شوند؟ دو مورد.</p>
۱	<p>۶- در شکل مقابل آمپرسنج مقدار ۳ آمپر را نشان می دهد، ولت سنج چند ولت را نشان می دهد؟ با ذکر فرمول.</p> 
۱	<p>۷- مقاومت الکتریکی یک وسیله برقی ۲۰ اهم و شدت جریان برابر <math>\frac{1}{4}</math> آمپر از آن می گذرد. اختلاف پتانسیل دو سر آن چند ولت است؟ با ذکر فرمول.</p>
۰/۵	<p>۸- دوروش قویتر ساختن آهن ربای الکتریکی را بنویسید؟ (الف) (ب)</p>
۱	<p>۹- شکل زیر را تفسیر کنید؟</p> 
۰/۵	<p>۱۰- چگونه به کمک الکتروسکوپ می توان نوع بار الکتریکی القاکن (میله) را تشخیص داد؟</p>
۰/۵	<p>۱۱- یک تفاوت اساسی بین قطب های مغناطیسی و بارهای الکتریکی را بنویسید؟</p>
۰/۵	<p>۱۲- تفاوت موتور الکتریکی با ژنراتور از نظر عملکرد چیست؟</p>
۰/۵	<p><b>سؤال اختیاری:</b> آمپر سنج شکل زیر؛ عدد ۸ را نشان می دهد. مجاسبه کنید که در مدت ۰/۵ ساعت چند الکترون باید از مقطع مشخص سیم عبور کند؟ (<math>e = 1/6 \times 10^{-19}</math>)</p>  <p>موفق باشید / مجید پناه</p>