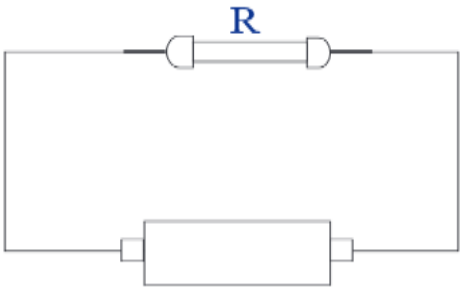
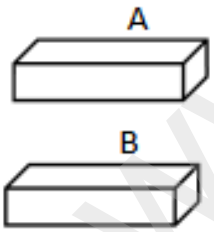
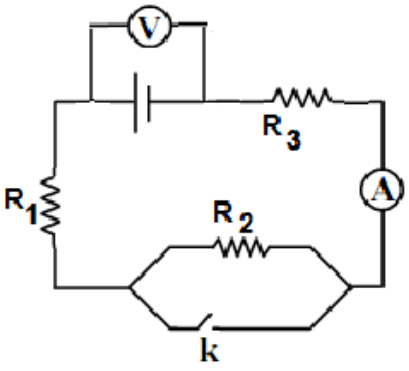
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۰۴		ساعت برگزاری : ۸ صبح
سال تحصیلی :۱۴۰۳-۱۴۰۲	بسمه تعالی	نوبت :اول
نام ونام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	سوالات درس : فیزیک
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد	تعدادصفحات : ۳
پایه تحصیلی : هشتم	اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	
کلاس:	دبیرستان دوره اول شهید ذوالفقاری میبد	مدت پاسخگویی :۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :

ردیف	سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. ۱- در موتور الکتریکی انرژی ..... به انرژی .....تبدیل می شود. ۲- هر چه مقاومت الکتریکی یک مدار بیشتر باشد میزان شدت جریان عبوری از آن مدار .....است. ۳- به موادی که جذب آهنربا نمی شوند.....می گویند.	۱
۲	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. ۱- بعد از القا همیشه نیروی جاذبه خواهیم داشت. ۲- اگر میله ی پلاستیکی باردار را با میله ی شیشه ای بدون بار تماس دهیم خنثی می شود. ۳- قطب های مغناطیسی زمین همیشه ثابت هستند. ۴- علت ایجاد فنر مغناطیسی نیروی دافعه ی قطب های هم نام است. ۵- اندازه ی مقاومت الکتریکی آمپر سنج بسیار زیاد است. ۶- برای مدرج کردن برق نما فاصله ی درجه های یکسان در ابتدا زیاد و هر چه بار بیشتر می شود این فاصله کم می شود.	۱۴
۳	۱- شکل مقابل کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می دهد؟ نقاط AوBبه چه قطبی تبدیل می شوند؟  	۱
۴	پاسخ کوتاه بدهید. الف) نقش باتری در یک مدار الکتریکی چیست؟ ب) یک آهنربا با قطبهای نا معلوم در اختیار دارید . چگونه می توان قطب های این آهنربا را مشخص نمود؟	۱

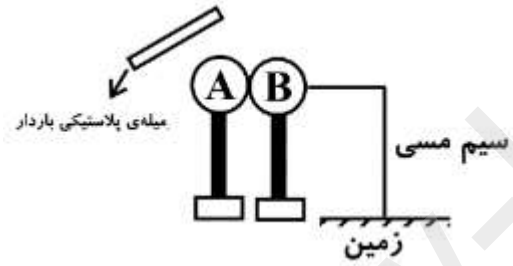
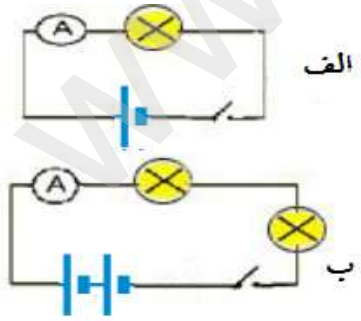
www-kanoon-ir

۵	در مدار رو به رو (باتری با اختلاف پتانسیل ۴۰ ولت و مقاومت R) اگر مقاومت را دو برابر کنیم جریان ۴ آمپر کاهش می یابد. اندازه مقاومت اولیه چند اهم است؟ 	۱.۵
۶	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱- اساس کار الکتروسکوپ کدام است؟ الف) باردار شدن اجسام در اثر مالش ب)دافعه بارهای ناهمنام ج)جاذبه بارهای ناهمنام د) دافعه بارهای همنام ۲- برای مشخص کردن رسانا یا نارسانا بودن یک جسم توسط الکتروسکوپ اولین اقدام چیست؟ الف)با دست به کلاهک الکتروسکوپ می زنیم تا خنثی شود. ب)جسم را به الکتروسکوپ تماس می دهیم ج)ابتدا الکتروسکوپ را باردار می کنیم. د)جسم را به الکتروسکوپ نزدیک((القا) می کنیم. ۳- اگر جریان الکتریکی در یک مدار را به جریان گرما بین دو جسم تشبیه کنیم، ولتاژ باتری معادل کدام گزینه است؟ الف) رسانندگی گرمایی محیط بین دو جسم ب)فاصله بین دو جسم ج)اندازه ی سطح تماس دو جسم د)اختلاف دمای دو جسم ۴- در اثر مالش میله ی پلاستیکی به حجم ۶ سانتی متر مکعب به موی سر، موی سر دارای بار ۲۴+ می شود. میله چه باری دارد؟ الف) ۴+ ب)۴- ج)۲۴- د)۲۴+ ۵-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 : الف) میله باردار و گلوله بدون بار است. ب)گلوله باردار و میله بدون بار است. ج)گلوله و میله دارای بارهای غیر هم نام هستند. د)هر سه گزینه می تواند درست باشد. ۶- یک آهن و یک آهن ربای کاملا مشابه داریم به کدام روش زیر آن ها را می توان از یک دیگر تشخیص داد؟  ۱-یک سرBرا به وسطAنزدیک می کنیم اگر جذب شودAآهن ربا وBآهن است. ۲-یک سرBرا به وسطAنزدیک می کنیم اگر جذب شودBآهن ربا وAآهن است. ۳-هر دوی آن ها را از گرانیگاه به نخی بسته می آویزیم هر کدام که در جهت شرق و غرب بایستد آهن ربا است. ۴- یک سرAرا به وسطBنزدیک می کنیم اگر جذب شودAآهن وBآهن ربا است.	۳
۷	در مدار مقابل مقاومت ها یکسانند و مقدار هر مقاومت۳اُهم است. الف)ولت سنج عدد ۱۲ ولت را نشان می دهد. آمپرسنج چه عددی را نشان می دهد؟  ب)اگر کلید k را ببندیم در این صورت آمپرسنج و ولت سنج چه عددی را نشان خواهند داد؟	۱

www.kanoon.ir

ساعت برگزاری : ۸ صبح

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۲	**بسمه تعالی**	**نوبت :اول**
نام ونام خانوادگی :	**اداره کل آموزش و پرورش استان یزد**	**سوالات درس : فیزیک**
نام پدر :	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد**	**تعدادصفحات : ۴**
پایه تحصیلی : نهم	**اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان**	
کلاس:	**دبیرستان دوره اول شهید ذوالفقاری میبد**	**مدت پاسخگویی :۶۰ دقیقه**

۸	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف)القای مغناطیسی ب)الکترون های آزاد	۱
۹	ایجاد بار الکتریکی مثبت در یک الکتروسکوپ به روش القای الکتریکی را با رسم شکل نشان دهید.	۱
۱۰	در شکل زیر، با جدا کردن سیم اتصال به زمین و سپس دور کردن میله ی پلاستیکی باردار، وضعیت بارالکتریکی کره های فلزیAوBبه ترتیب از راست به چپ چگونه خواهد بود؟ علت را توضیح دهید.(کره ها روی پایه های عایق قرار دارند و میله ی پلاستیکی در اثر مالش با پارچه ی پشمی باردار شده است.) 	۱
۱۱	در شکل مقابل لامپ ها مشابه و باتری ها نیز مشابه هستند. آمپرسنج در کدام مدار عدد بزرگتری را نشان می دهد؟ چرا؟ 	۱
۱۲	چگونه با استفاده از خاصیت مغناطیسی، یک مولد برق را بسازیم؟	۱
	دو گرسنه هرگس سیر نشوند: جوینده ی علم و جوینده ی مال مولای متقیان علی(ع)	

www.kanoon.ir