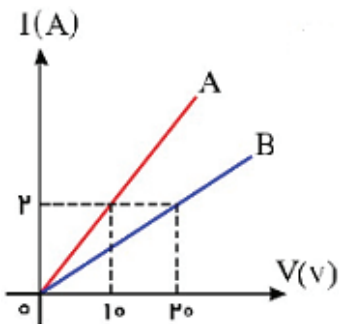
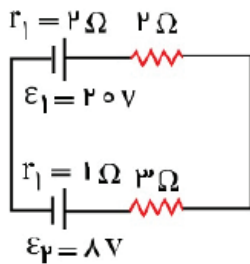
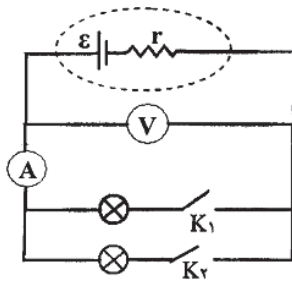
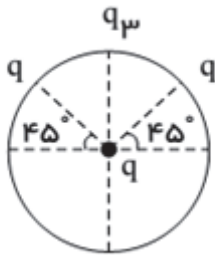


سؤالات امتحان درس : فیزیک ۲	تاریخ امتحان : //	نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع : ۸ صبح
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات : ۴	رشته : ریاضی و فیزیک	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

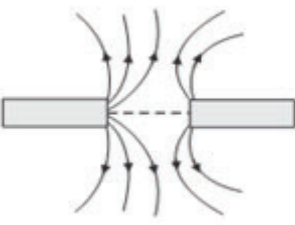
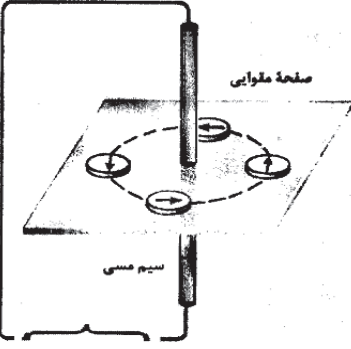
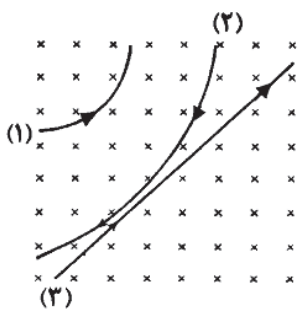
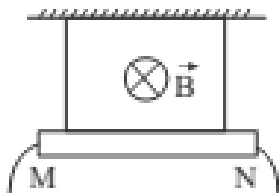
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره										
۱	<p>جاهای خالی زیر را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف: در مدارهای الکتریکی از..... به عنوان یکسوکننده جریان استفاده می شود.</p> <p>ب: اگر بار مثبت در خلاف جهت میدان حرکت کند انرژی پتانسیل آن می یابد.</p> <p>ج: اغلب از به عنوان حسگر دما استفاده می شود.</p>	۰/۷۵										
۲	<p>گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف: بر هم کنش آهنربای اصلی و آهنربای القایی همواره (ربایشی - رانشی) است.</p> <p>ب: بیسموت یک ماده (فرومغناطیس - دیا مغناطیس) است.</p> <p>پ: دوسیم طویل و موازی حامل جریان هایی در خلاف جهت یکدیگر را (می ربایند - می رانند)</p> <p>ت: مواد (فرومغناطیس نرم - پارا مغناطیس) در حضور میدانهای مغناطیسی قوی، خاصیت مغناطیسی ضعیف و موقت پیدا می کنند.</p>	۱										
۳	<p>در جدول زیر هر یک از جمله های ستون A به کدام ستون B مربوط می شود؟ (در ستون B دو مورد اضافه وجود دارد).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">A</th> <th style="width: 50%;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف: چراغهای جلو وعقب خودرو به این صورت بسته می شوند.</td> <td>a- متوالی</td> </tr> <tr> <td>پ: با این وسیله مقاومت یک لامپ خاموش را اندازه گیری می کنند.</td> <td>b- آمپرسنج</td> </tr> <tr> <td>ت: در این نوع بستن مقاومت ها، مقاومت معادل از تک تک مقاومت ها بزرگتر است.</td> <td>c- موازی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d- اهم متر</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	الف: چراغهای جلو وعقب خودرو به این صورت بسته می شوند.	a- متوالی	پ: با این وسیله مقاومت یک لامپ خاموش را اندازه گیری می کنند.	b- آمپرسنج	ت: در این نوع بستن مقاومت ها، مقاومت معادل از تک تک مقاومت ها بزرگتر است.	c- موازی		d- اهم متر	۰/۷۵
A	B											
الف: چراغهای جلو وعقب خودرو به این صورت بسته می شوند.	a- متوالی											
پ: با این وسیله مقاومت یک لامپ خاموش را اندازه گیری می کنند.	b- آمپرسنج											
ت: در این نوع بستن مقاومت ها، مقاومت معادل از تک تک مقاومت ها بزرگتر است.	c- موازی											
	d- اهم متر											
۴	<p>خازن تختی را به مولد وصل کرده و پس از پر شدن از مولد جدا می کنیم، سپس فاصله صفحات را نصف می کنیم جدول زیر را با کلمات (افزایش - کاهش - ثابت) پر کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">ظرفیت</td> <td style="width: 33%;">ولتاژ</td> <td style="width: 33%;">انرژی</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ظرفیت	ولتاژ	انرژی				۰/۷۵				
ظرفیت	ولتاژ	انرژی										
۵	<p>در شکل مقابل اگر ذره به جرم ۶ گرم و بار q در میدان معلق باشد، اندازه و نوع بار چقدر و چگونه است؟ ($g=10 \frac{m}{s^2}$)</p> 	۱/۵										
ادامه سوالات در صفحه دوم												

سؤالات امتحان درس : فیزیک ۲	تاریخ امتحان : //	نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع : ۸ صبح
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات : ۴	رشته : ریاضی و فیزیک	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۶	در شکل روبرو اگر نیروی خالص وارد بر بار در مرکز دایره صفر باشد، q_3 چند برابر q است؟	۱/۵
۷	مقاومت ویژه یک رسانا در دمای $0^\circ C$ برابر $10^{-8} \Omega.m$ و ضریب دمایی مقاومت ویژه آن $4 \times 10^{-3} K^{-1}$ است. در دمای $125^\circ C$ مقاومت ویژه آن چند اهم بر متر می شود؟	۰/۷۵
۸	در شکل روبرو با بستن کلیدهای k_1 و k_2 اعداد ولت سنج و آمپرسنج چه تغییری می کند؟	۱
۹	در شکل مقابل: الف: جریان مدار را بدست آورید. ب: اختلاف پتانسیل مولد مصرف کننده را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	در شکل مقابل نمودار شدت جریان بر حسب اختلاف پتانسیل برای دو رسانای A و B داده شده است. مقاومت رسانای A چند برابر مقاومت رسانای B است؟	۱



سؤالات امتحان درس : فیزیک ۲	تاریخ امتحان : //	نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع : ۸ صبح
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات : ۴	رشته : ریاضی و فیزیک	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱۱	<p>در شکل مقابل اگر عقربه مغناطیسی را در نقطه ای بالای آهنرباها و روی عمود منصف خط واصل آهنرباها قرار دهیم، توضیح دهید عقربه به چه صورت می ایستد؟</p>  <p>۱- ↘ ۲- ↙ ۳- ↗ ۴- ↖</p>	۰/۵
۱۲	<p>شکل زیر آزمایش اورستد را نشان می دهد. الف: جهت جریان را در سیم راستی که از صفحه مقوایی عبور کرده است با دلیل تعیین کنید. ب یک نتیجه مهم از این آزمایش را بنویسید.</p> 	۰/۷۵
۱۳	<p>با توجه به مسیر حرکت ذرات در میدان مغناطیسی در شکل روبرو نوع ذره را مشخص کنید.</p> 	۰/۷۵
۱۴	<p>مطابق شکل زیر یک سیم راست MN به طول یک متر توسط دو نخ سبک آویزان شده است و در میدان مغناطیسی یکنواخت درون سویی به بزرگی ۰/۱ تسلا قرار دارد اگر جرم هر متر سیم MN برابر با ۲۰ گرم باشد. جریان سیم چند آمپر و جهت آن چگونه باشد تا نیروی کشش نخها صفر شود؟ ($g=10 \frac{m}{s^2}$)</p> 	۱/۵

ادامه سؤالات در صفحه چهارم

سؤالات امتحان درس : فیزیک ۲	تاریخ امتحان : //	نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع : ۸ صبح
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات : ۴	رشته : ریاضی و فیزیک	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱۵	از سیمی به طول ۳۶۰ سانتی متر پیچه مسطحی به شعاع ۶۰ سانتی متر ساخته ایم و جریان ۴ آمپر را از آن عبور می دهیم . الف (تعداد حلقه های پیچه را بدست آورید. ب (بزرگی میدان مغناطیسی در مرکز پیچه چقدر است؟	۱/۵
۱۶	پیچه ای با ۱۰۰ دور، مقاومت الکتریکی ۱۰ اهم و مساحت مقطع ۴۰ سانتی متر مربع عمود بر یک میدان مغناطیسی قرار دارد. میدان مغناطیسی با چه آهنگی تغییر کند تا جریانی به شدت ۴ میلی هانری در سیملوله القا شود؟	۱/۲۵
۱۷	الف: در شکل مقابل، جهت جریان القایی در قاب را تعیین کنید. ب: اگر این قاب با سرعت بیشتری از میدان خارج کنیم، چه تغییری در جهت و اندازه جریان ایجاد می شود؟	۰/۷۵
۱۸	در شکل مقابل، با بستن کلید در مدار A جهت جریان القایی در مقاومت R_2 به سمت راست است یا چپ؟ چرا؟	۱
۱۹	معادله جریان - زمان که از یک سیملوله می گذرد مطابق رابطه $I = 2 \sin 100 \pi t$ است. الف: دوره تناوب جریان را بدست آورید. ب: در چه لحظه ای جریان برای دومین بار بیشینه مثبت می شود؟	۱/۵
	همگی موفق و پیروز باشید.	۲۰
	جمع بارم	