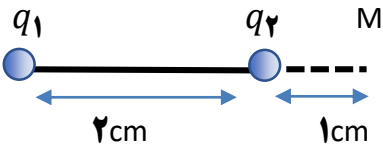
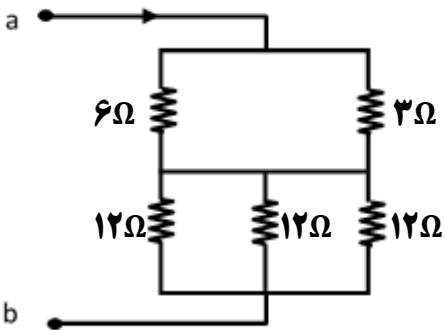
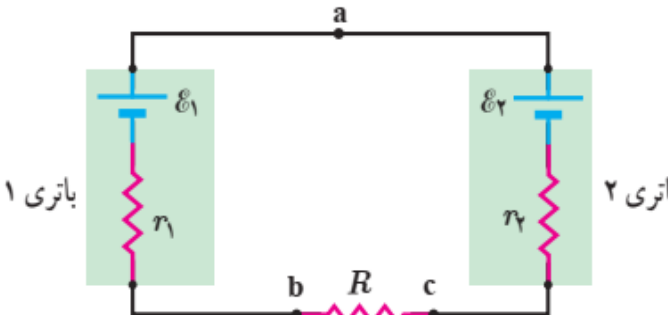
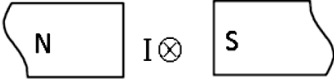
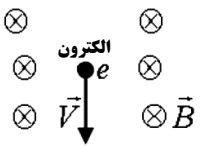
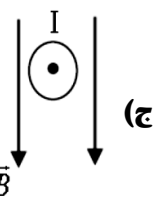
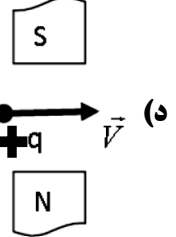
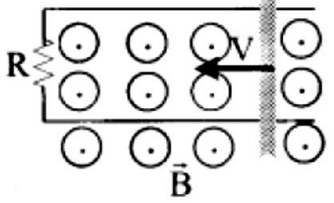
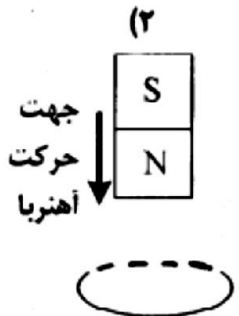


سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰	مدیریت آموزش و پرورش آبادان		
	دبیرستان غیردولتی بهجت		
امتحان مستمر نوبت دوم	پایه : یازدهم	رشته: ریاضی	آزمون درس: فیزیک
	امتحان غیر حضوری		روز چهارشنبه تاریخ: ۱۴۰۰ / ۳ / ۵
نام دبیر: صادقپور	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	

بارم	متن سوالات	ردیف
۲	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب داخل کمانک کامل کنید.</p> <p>(آ) نسبت ژول بر کولن را (ولت - نیوتون) می باشد.</p> <p>(ب) هنگامی که به جسم (رسانا - نارسانا) بار داده شود. در محل داده شده به جسم باقی می ماند.</p> <p>(پ) عامل شارش بار الکتریکی بین دو نقطه واقع در میدان الکتریکی (اختلاف پتانسیل - پتانسیل الکتریکی) است.</p> <p>(ت) اگر بار الکتریکی منفی در جهت خط های میدان الکتریکی جابجا شود انرژی پتانسیل الکتریکی (کاهش - افزایش) می یابد.</p>	۱
۱/۵	<p>در شکل روبرو:</p>  <p>برداربر آیند میدان الکتریکی حاصل از سه بار را بر حسب بردارهای یکه در نقطه M تعیین کنید؟</p> <p>$(k = 9 \times 10^9 \frac{Nm^2}{C^2})$ ($q_1 = -q_2 = 5 \mu C$)</p>	۲
۱	انرژی ذخیره شده در خازنی به ظرفیت $200 \mu F$ و بار $50 nC$ چند ژول است؟	۳
۲	مفاهیم سرعت سوق و قاعده حلقه را تعریف کنید.	۴
۱	<p>مقاومت معادل مدار روبرو را تعیین کنید.</p> 	۵
۲/۵	<p>در مدار روبرو تعیین کنید:</p> <p>(الف) جریان عبوری از مدار</p> <p>(ب) اختلاف پتانسیل دوسر باتری (۱) و باتری (۲)</p> <p>(ج) توان خروجی باتری (۱) را حساب کنید.</p> <p>(د) توان مصرفی مقاومت R</p>  <p>$E_1 = 10V$, $E_2 = 20V$, $r_1 = 20\Omega$, $r_2 = 15\Omega$ و $R = 15\Omega$</p>	۶

۲	<p>درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در قطب شمال جغرافیایی زمین قطب N وجود دارد.</p> <p>ب) میدان مغناطیسی زمین در قطبین بیشتر از استوا است.</p> <p>پ) دوسیم راست و موازی با جریانهای هم جهت همدیگر را دفع می کنند.</p> <p>ت) یکای میدان مغناطیسی در SI گاوس نام دارد.</p>	۷
۲	<p>جهت نیروی مغناطیسی را تعیین کنید</p> <p>الف) </p> <p>ب) </p> <p>ج) </p> <p>د) </p>	۸
۱	<p>میدان مغناطیسی در مرکز پیچه ای به شعاع ۱۰ سانتی متر و شامل ۲۰۰ حلقه و جریان ۵ آمپر را بیابید.</p> <p>$(\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{Tm}{A})$</p>	۹
۱	<p>میدان مغناطیسی در داخل یک سیم لوله به چه عواملی بستگی دارد، رابطه آنها را ذکر کنید.</p>	۱۰
۱	<p>قانون القای الکترومغناطیسی فارادی را به طور دقیق بیان کنید.</p>	۱۱
۱	<p>در شکل های زیر جهت جریان القایی روی هر حلقه را نشان دهید.</p> <p>(۱) </p> <p>(۲) </p>	۱۲
۱/۵	<p>پیچه ای شامل ۴۰۰ دور سیم روکش دار به مقاومت الکتریکی ۸ اهم و مساحت سطح مقطع 200 cm^2، در یک میدان مغناطیسی 0.4 تسلا به گونه ای قرار دارد که خط های میدان بر سطح پیچه عمود است. اگر پیچه در مدت 0.1 ثانیه چرخیده و موازی خط های میدان قرار گیرد. جریان متوسط القا شده در پیچه را در این مدت حساب کنید.</p>	۱۳
۰.۵	<p>معادله جریان متناوبی در SI به صورت $I = 5 \sin \pi t$ است. نمودار آن را در یک دوره رسم کنید.</p>	۱۴
۲۰	والسلام	