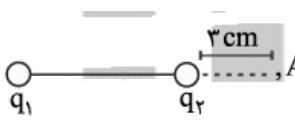
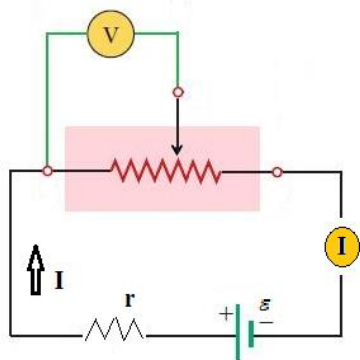
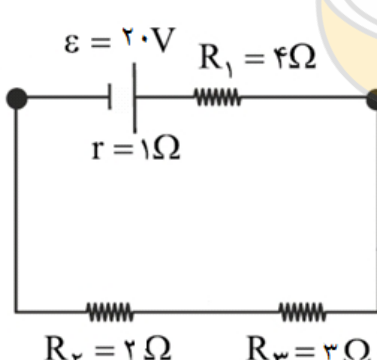
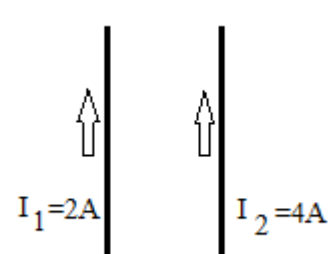




نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: آقایاری	پایه: یازدهم ریاضی	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نحوه برگزاری آزمون:	نام کلاس:	نام درس: فیزیک	تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید. الف) عوامل موثر بر ظرفیت خازن و هستند. ب) دو مورد از ویژگی‌های خطوط میدان مغناطیسی را بیان کنید.	۱
۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) کوانتیده بودن بار: ب) قانون کولن:	۲
۰/۵	کدام گزینه جزو روش‌های ایجاد جریان القایی نمی‌باشد؟ الف) تغییر اندازه میدان (ب) تغییر مساحت پیچه (ج) تعداد حلقه‌های پیچه (د) تغییر زاویه بین پیچه و راستای میدان	۳
۱	دوقطبی الکتریکی را تعریف کرده و خطوط میدان الکتریکی یک دوقطبی الکتریکی را رسم کنید.	۴
۱	دو بار الکتریکی ذره‌ای $q_1 = 4\mu\text{C}$, $q_2 = -2\mu\text{C}$ در فاصله‌ی ۳ سانتی متری از هم ثابت شده‌اند. اندازه‌ی نیرویی که دو ذره به یکدیگر وارد می‌کنند چند نیوتن است و نوع آن چیست؟ $k = 9 \times 10^{+9}$	۵

۱/۵	<p>دو بار الکتریکی نره‌ای $q_1 = -q_2 = 3\mu C$ در فاصله‌ی 7cm از یکدیگر ثابت شده‌اند. بزرگی میدان الکتریکی برآیند را در نقطه‌ی A محاسبه نمایید.</p> 	۶
۱/۵	<p>در مدار مقابل آمپرسنج عدد 2A و ولت‌سنج عدد 17v را نشان می‌دهد. با تغییر مقاومت رنوستا، آمپرسنج عدد 4A و ولت‌سنج عدد 14v را نشان می‌دهد. نیروی محرکه‌ی مولد (ε) و مقاومت داخلی (r) را بدست آورید.</p> 	۷
۲	<p>یک کتری برقی به اختلاف پتانسیل 220v متصل می‌شود و از آن جریان 5A عبور می‌کند. الف) توان مصرفی کتری برقی چند وات است؟ ب) انرژی مصرفی در مدت 1h چقدر است؟</p>	۸
۲	<p>در مدار مقابل جریان و انرژی مصرفی کل در مدت 10s کدام است؟</p> 	۹
۲	<p>اگر میدان سیم یک در محل سیم دو برابر 40G باشد میدان سیم یک چند گاوس است؟</p> 	۱۰

۲	<p>مطابق شکل میدان الکتریکی و یکنواخت $E = 10^{+5} \frac{N}{C}$ به سمت راست و میدان مغناطیسی و یکنواخت $B = 0/IT$ بصورت درونسو می‌باشد. اگر $q = 1\mu C$ مطابق شکل با سرعت $V = 10^{+6} \frac{m}{s}$ پرتاب کنیم نیروی وارد بر بار چند نیوتن است؟</p>	۱۱
۲	<p>شار مغناطیسی عبوری از پیچهای شامل 100 حلقه بصورت $\phi = 10^{-2} \sin(\pi t)$ می‌باشد. نیرو محرکه‌ی القایی متوسط در بازه‌ی زمانی 0/5s تا 2s چند ولت است؟</p>	۱۲
۲	<p>مولد جریان متناوبی در میدان مغناطیسی با بزرگی 200G قرار دارد. اگر مساحت هر حلقه برابر $100cm^2$ و دوره مولد $\frac{1}{200}s$ باشد معادله شار مغناطیسی را بدست آورید.</p>	۱۳



limoonad
Education for All