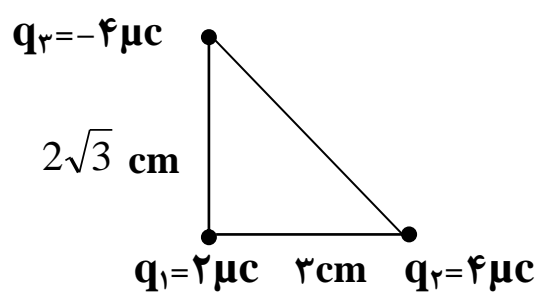
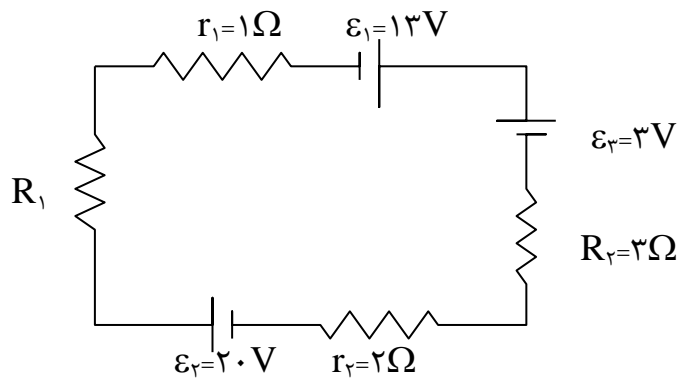


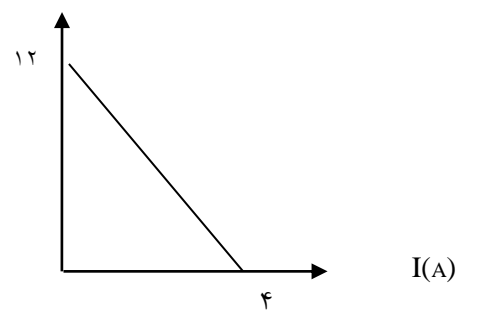
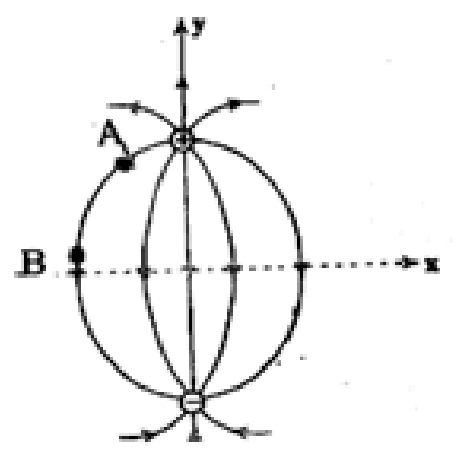
نوبت امتحانی : پایه: یازدهم تاریخ امتحان: مدت امتحان: ۹۵ دقیقه نمونه سوال پایانی فیزیک یازدهم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان چ - ب اداره آموزش و پرورش شهرستان شهرکرد (۲) یاد خدا آرامش دهنده قلب ها است ساعت شروع: صبح	نام نام خانوادگی نام پدر نام درس: فیزیک یازدهم
---	--	---

مهر مدرسه ←	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:
----------------	---

ردیف	سوال	نمره
	لطفاً پاسخ سـوالـات را روی همین برگ بنویسید . چهار صفحه سوال	
۱	در جای خالی پاسخ مناسب بنویسید. الف) نیروی الکتریکی بین دو بار با..... دو ذره نسبت مستقیم و با..... دو ذره نسبت وارون دارد. ب) ظرفیت خازن برابر نسبت در آن به آن است. پ) مقاومت یک رسانای فلزی در دمای ثابت با..... نسبت مستقیم و با نسبت عکس دارد. ت) انرژی که مولد به واحد بار الکتریکی می دهد تا در مدار شارش کند..... نامیده می شود و یکای آن است. ح) اگر بار الکتریکی مثبت در جهت میدان الکتریکی حرکت کند انرژی پتانسیل الکتریکی آن می یابد. خ) اگر کاری که ما برای جابجایی بار الکتریکی با سرعت ثابت انجام می دهیم مثبت باشد انرژی پتانسیل بار..... می باشد.	۲/۵
۲	الف) تعریف کمی میدان الکتریکی را بنویسید. ب) دو خصوصیت خطوط میدان را بنویسید. پ) خطوط میدان را برای دو بار غیر هم نام مساوی رسم کنید و جهت میدان الکتریکی را در یک نقطه ی دلخواه نشان دهید.	۰/۵ ۰/۵ ۱
۳	آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد توزیع بار در اجسام رسانای نوک تیز یکنواخت نیست.	۱

<p>۰/۵ ۰/۵ ۰/۵</p>	<p>۴ مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) قانون اهم: ب) قانون پایستگی بار الکتریکی: پ) فروشکست:</p>	<p>۴</p>
<p>۲</p>	<p>۵ سه ذره‌ی باردار مطابق شکل در سه راس مثلث قائم‌الزاویه‌ای ثابت شده‌اند بزرگی و جهت نیروی وارد بر بار q_1 را حساب کنید.</p> 	<p>۵</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۶ در یک میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی $2 \times 10^3 \frac{N}{C}$ که جهت آن قائم و رو به پایین است ذره‌ی بارداری به جرم $4g$ معلق و به حال سکون است اندازه و نوع بار الکتریکی را مشخص کنید</p>	<p>۶</p>
<p>۱/۷۵</p>	<p>۷ در مدار مقابل اگر جریان $2A$ باشد مقاومت R_1 را بدست آورید</p> 	<p>۷</p>

<p>۱</p>	<p>۸ استنباط خود را از مشاهده و مقایسه‌ی طرح واژه‌های یک اتم در حالت‌های (الف) و (ب) به‌طور کامل بنویسید.</p>
<p>۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱</p>	<p>۹ الف) دلیل استفاده از مقاومت متغیر در مدار چیست؟ دو نوع آن را نام ببرید.</p> <p>ب) اندازه‌ی مقاومت روبرو 70Ω است رنگ نوارهای مقاومت را مشخص کنید. سیاه = ۰ ۱ = قهوه‌ای ۲ = قرمز ۷ = بنفش</p> <p>ج) ضریب دمایی یک رسانا $0.0004\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ و مقاومت آن 100Ω است دمای آن را چقدر افزایش دهیم تا مقاومت آن 140Ω شود؟</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱۰ در مدار روبه‌رو، اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه‌ی A و B 100 ولت است: الف) ظرفیت معادل مدار چند میکروفاراد است؟ ب) بار ذخیره شده در خازن C_2 را محاسبه کنید. $(C_1 = 12\mu\text{F}, C_2 = C_3 = 6\mu\text{F})$</p>

۱/۲۵		<p>۱۱</p> <p>در شکل مقابل اختلاف پتانسیل دو سر باتری بر حسب شدت جریان ترسیم شده است . اندازه‌ی \mathcal{E} و r را بدست آورید.</p>
۱/۵		<p>۱۲</p> <p>با استدلال و توضیح کافی موارد زیر را پاسخ دهید: الف) میدان الکتریکی در A قویتر است یا B ؟ چرا؟ ب) پتانسیل الکتریکی کدام نقطه بیشتر است؟ چرا؟</p>
۲۰	<p>«موفق باشید»</p>	