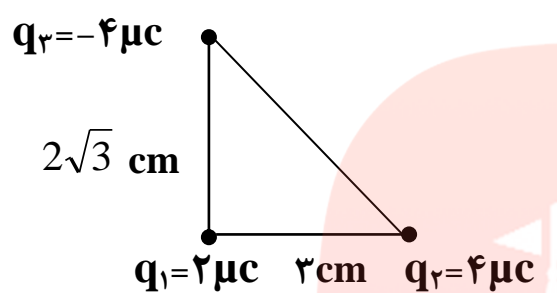
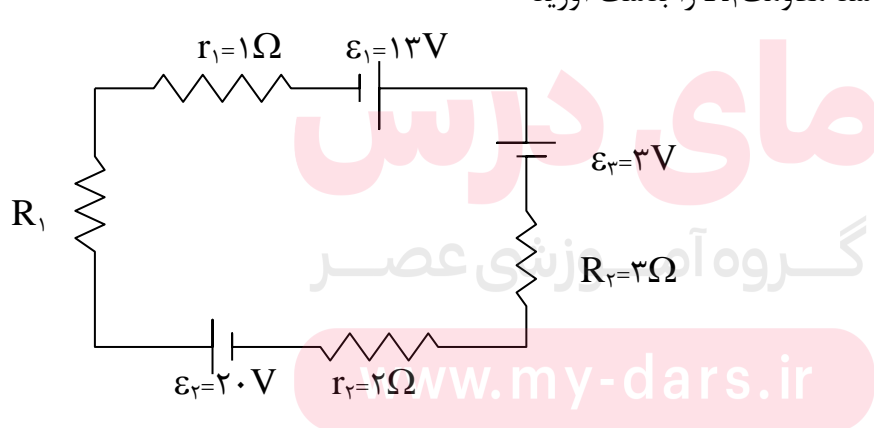
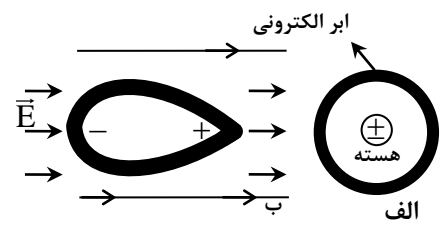
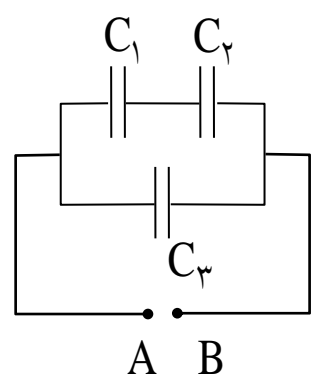
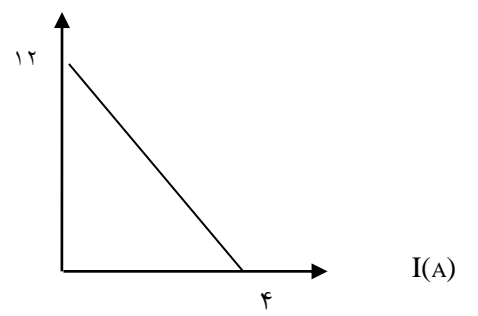
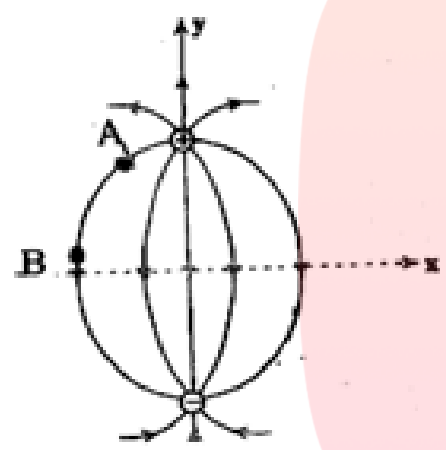
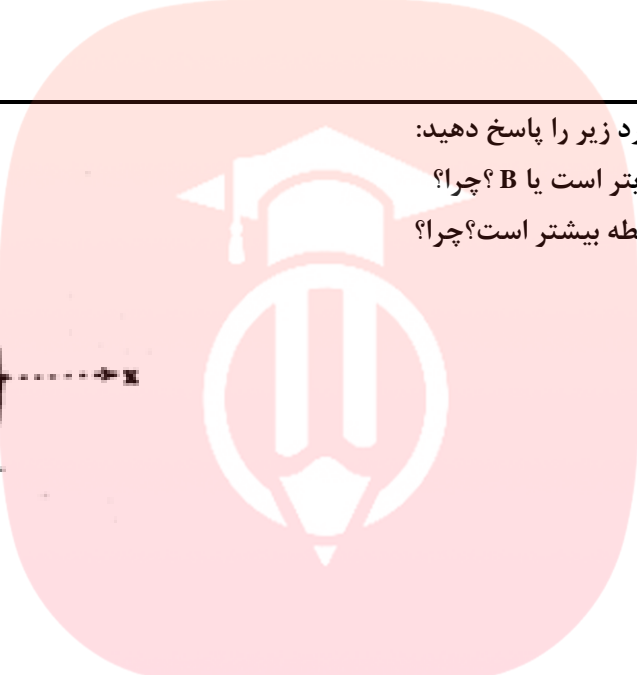


۰/۵	<p>۴ مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) قانون اهم:</p>	۴
۰/۵	<p>ب) قانون پایستگی بار الکتریکی:</p>	
۰/۵	<p>پ) فروشکست:</p>	
۲	<p>۵ سه ذره ی باردار مطابق شکل در سه راس مثلث قائم الزاویه ای ثابت شده اند بزرگی و جهت نیروی وارد بر بار q_1 را حساب کنید.</p> 	۵
۱/۵	<p>۶ در یک میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی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

<p>۱</p>	<p>۸ استنباط خود را از مشاهده و مقایسه‌ی طرح‌واره‌های 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 ۳ = 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:</p> <p>الف) ظرفیت معادل مدار چند میکروفاراد است؟</p> <p>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>  <p style="text-align: center;">www.my-dars.ir</p>

۱/۲۵	<p>در شکل مقابل اختلاف پتانسیل دو سر باتری بر حسب شدت جریان ترسیم شده است . اندازه ی \mathcal{E} و r را بدست آورید.</p> 	۱۱
۱/۵	<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> 	۱۲
۲۰	<p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> گروه آموزشی عصر گروه آموزشی عصر www.my-dars.ir ASR_Group@outlook.com @ASRschool2 </p>	جمع