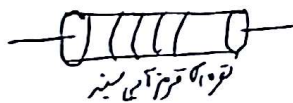
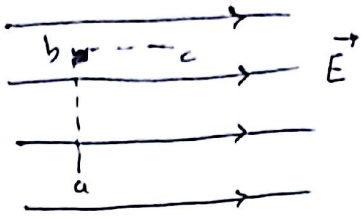
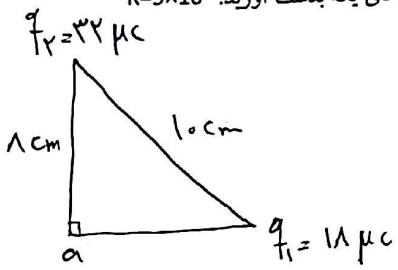
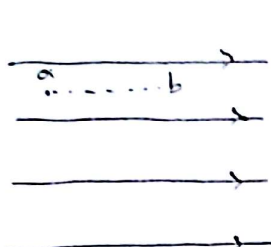


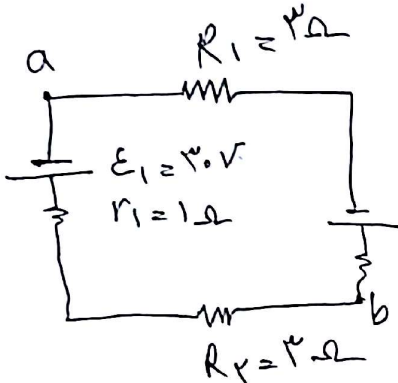
سال تحصیلی ۱۱۰۰-۱۱۰۱	امتحانات نوبت اول	پایه : یازدهم متوسطه	تاریخ آزمون : ۱۱۰۰-۰۵-۰۶
سنخس و ارزشیابی تحصیلی ناحیه یک اردبیل	امتحان درس : فیزیک ۲	رشته ریاضی	ساعت شروع : ۱۰ صبح
دبیرستان المهدی ع	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات ۳ صفحه	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
ردیف	بارم		
۱	۱	اصطلاحات فیزیکی را تعریف کنید. الف) اصل پایستگی بار ب) قانون کولن ج) نیروی محرکه مولد د) قانون اهم	
۲	۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در سری الکتریسته مالشی هرچه به طرف سر منفی برویم الکترون خواهی جسم — می یابند ب) میدان الکتریکی در اطرف بار مثبت با نیروی وارد بر بار آزمون است. ج) در اجسام رسانا تراکم بار الکتریکی در بیشتر است د) هر نقطه از مدار که به زمین وصل شود پتانسیل آن نقطه می شود. ه) آهنگ شارش بار از مقطع رسانا گفته می شود.	
۳	۱/۲۵	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید: الف) با حرکت در جهت میدان الکتریکی پتانسیل الکتریکی افزایش می یابد. (درست-نادرست) ب) سرعت سوق الکترون ها در جهت میدان الکتریکی در رسانا است. (درست-نادرست) ج) نمودار جریان بر حسب اختلاف پتانسیل برای رسانای اهمی خط راست است. (درست-نادرست) د) رنوستا برای کنترل جریان در مدار به کار میرود. (درست-نادرست) و) خازن وسیله ای است که فقط بار را در خود ذخیره می کند. (درست-نادرست)	
۴	۸۵	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) می خواهیم یک کره رسانا را به روش القا باردار کنیم طوری که بار آن منفی شود مراحل کار را با رسم شکل توضیح دهید. ب) چگونه می توان به وسیله الکتروسکوپ به نوع بار جسم پی برد. ج) طول یک رسانا رانصف و قطر آن را ۲ برابر می کنیم با محاسبه نشان دهید مقاومت آن چند برابر می شود د) بین صفحات یک خازن هوا است. بدون آنکه باتری را برداریم فاصله صفحات خازن را ۴۰ درصد کاهش می دهیم. ظرفیت بار اختلاف پتانسیل بین صفحات و میدان الکتریکی بین صفحات چند درصد تغییر می کند ه) مقاومت الکتریکی مقاومت رنگی در شکل مقابل چند اهم است سبز=۵ آبی=۶ قرمز=۲ تیره ای=۱۰ درصد	



۱	<p>و) با الکتریکی مثبت از a به b و سپس به نقطه c می رود پتانسیل الکتریکی و انرژی پتانسیل الکتریکی نقاط a و b و c را مقایسه کنید.</p> 
۱/۵	<p>۵ دو کره رسانای مشابه دارای بارهای $q_1 = -25 \mu\text{C}$ و $q_2 = 10 \mu\text{C}$ هستند. دو کره را با هم تماس داده و از هم جدا می کنیم. الف) بار هر کره بعد از تماس ب) تعداد الکترون های مبادله شده بین دو کره $e = 1/6 \times 10^{-19}$</p>
۱/۲۵	<p>۶ دو بار ۳ و ۱۲ میکرو کولونی به فاصله ۶۰ سانتی متر از هم فرار دارند. بار سوم را در چه مکانی قرار دهیم تا در تعادل باشد.</p>
۲	<p>۷ در شکل مقابل میدان الکتریکی خالص را در نقطه a بر حسب بردار های یکه بدست آورید. $K = 9 \times 10^9$</p> 
۱	<p>۸ پتانسیل نقطه a ۵۰ ولت و پتانسیل نقطه b برابر ۵۰- ولت است اگر بار ۲۰ میکرو کولن از a به b منتقل شود انرژی پتانسیل آن چقدر تغییر می کند.</p>

۱/۷۵	<p>9 بار ۱۰ میکرو کولنی از حال سکون از نقطه a مطابق شکل رها می شود اگر از اتلاف انرژی و اثر وزن صرف نظر کنیم $m=20g$ $ab=10cm$ $E=10^6$ تنادی آن در نقطه b چند متر بر ثانیه است.</p> 	9
------	--	---

۱/۷۵	<p>10 روی یک باتری عدد 2000mAh و 5 ولت نوشته شده است. الف) اگر از باتری جریان 1A عبور کند باتری پس از چند دقیقه خالی می شود. ب) در این مدت باتری چند ژول انرژی به مدار میدهد.</p>	۱۰
------	---	----

۱/۷۵	 <p>در مدار شکل زیر: الف) جریان عبوری چند آمپر است. ب) $V_a - V_b$ چند ولت است</p>	۱۱
------	---	----

۲۰	جمع بارم	طراح: نجف زاده
با عدد:	نمره تجدید نظر	با عدد:
با حروف:		با حروف:
نام و نام خانوادگی مصحح		نام و نام خانوادگی مصحح
		نمره تصحیح اول