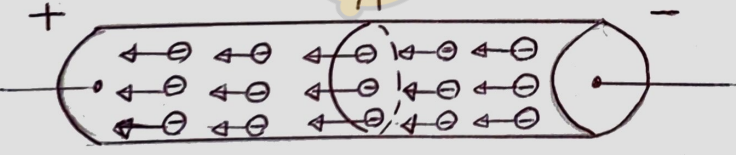
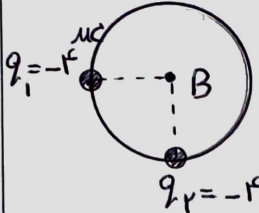
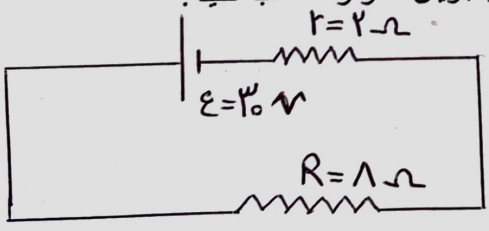


<p>نوبت امتحانی: اول</p> <p>تاریخ امتحان: 99/10/9</p> <p>ساعت شروع: ۱۰ صبح</p> <p>مدت امتحان: 70 دقیقه</p> <p>تعداد صفحات: 3 صفحه</p>	<p>به نام خدا</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه یک همدان</p> <p>دبیرستان دوره دوم فجرشاهد</p>	<p>سوالات درس : فیزیک 2</p> <p>پایه: یازدهم</p> <p>رشته: تجربی</p>
---	--	--

ردیف	متن سوالات	
2	<p>از داخل پرانتز کلمات صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>الف- کمترین بار الکتریکی موجود در طبیعت (بار هسته - بار الکترون) است .</p> <p>ب- بالا رفتن حشرات از دیوار منشا (الکتریکی - گرانشی) دارد .</p> <p>ج- نیرویی که به واحد بار آزمون q_0 در هر نقطه وارد می شود (میدان الکتریکی - پتانسیل الکتریکی) است</p> <p>د- سرعت سوق الکترون های آزاد در سیم رسانا (بسیار کم - بسیار زیاد) و حدوداً $(1 \frac{mm}{s} - 10^6 \frac{m}{s})$ است .</p> <p>ه - نیروی محرکه الکتریکی بیشترین (نیرو - اختلاف پتانسیل) که مولد به بارها ی الکتریکی می دهد تا در مدار شارش کنند .</p> <p>و- مقاومت الکتریکی اجسام رسانا با افزایش دما (کاهش - افزایش) می یابد و با کاهش طول رسانا، مقاومت (افزایش - کاهش) می یابد.</p>	1
2.5	<p>کدامیک از جملات زیر صحیح و کدامیک غلط است. (جملات غلط را اصلاح کنید .)</p> <p>الف - در اثر مالش دو جسم با یکدیگر فقط یکی از جسم ها دارای بار الکتریکی می شود .</p> <p>ب- نیروی الکتریکی بین دو ذره باردار با حاصلضرب اندازه ی دو بار نسبت وارون دارد .</p> <p>ج- خازن وسیله ای الکتریکی برای ذخیره ی بار و انرژی الکتریکی است .</p> <p>د- نمودار I-V رساناهای اهمی یک منحنی است .</p> <p>ه - میدان الکتریکی داخل یک کره ی رسانای باردار صفر است .</p>	2

1.5	<p>3 به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - اگر یک جسم دارای بار مثبت مطابق شکل روبرو در وسط یک کره ی فلزی توخالی قرار بگیرد، القای بار الکتریکی در کره تو خالی را نمایش دهید.</p> <p>ب- چگونه توسط یک الکتروسکوپ تشخیص دهیم که نوع بار یک میله ی باردار مثبت است یا منفی؟</p>	3
1.5	<p>4 الف - میدان الکتریکی یکنواخت را تعریف کنید. ب - دو ویژگی از ویژگی های خطوط میدان الکتریکی را بنویسید.</p>	4
2	<p>5 یک خازن تخت به باتری متصل است . اگر در حالی که همچنان به باتری وصل است، فاصله ی بین صفحه های آن را کم کنیم ، کمیت های زیر چه تغییری می کند ؟ چرا ؟</p> <p>الف - میدان الکتریکی بین صفحه ها</p> <p>ب - ظرفیت</p> <p>ج - بار روی صفحه ها</p>	5
1.5	<p>6 الف - در مورد طرحواره ی زیر به طور خلاصه توضیح دهید .</p>  <p>ب - نمودار $I-t$ جریان مستقیم را رسم کنید .</p>	6

2	<p>7 در شکل زیر میدان الکتریکی بر اینند در نقطه B را بر حسب بردارهای یکه بنویسید و اندازه آن را به دست آورید. (شعاع دایره 10 سانتی متر است) $K = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$</p> 	7
2	<p>8 اختلاف پتانسیل بین دو صفحه ی یک خازن 400 V و بار ذخیره شده روی صفحه ها 4 nC است . الف - ظرفیت خازن چند فاراد است ؟ ب- اگر فاصله ی بین صفحه ها 80 میلی متر باشد ، میدان بین دو صفحه ی خازن و انرژی خازن را محاسبه کنید.</p>	8
1.5	<p>9 بار الکتریکی $q = -5 \text{ mc}$ از نقطه ای با پتانسیل $V = -50 \text{ v}$ تا نقطه ی دیگری با پتانسیل $V = -10 \text{ v}$ جا به جا می شود . الف - انرژی پتانسیل الکتریکی بار چند ژول و چگونه تغییر می کند ؟ ب- میدان الکتریکی چند ژول کار روی بار انجام می دهد؟</p>	9
2	<p>10 به دو سر یک رسانای اهمی به مقاومت 25Ω اختلاف پتانسیل 100 v وصل کرده ایم . الف - چه جریانی از آن می گذرد ؟ ب- در مدت زمان 80 ثانیه چه تعداد الکترون از هر مقطع این رسانا عبور می کند ؟</p>	10
1.5	<p>11 در شکل زیر اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر باتری و جریان مدار را محاسبه کنید .</p> 	11

موفق و پیروز باشید - چتربحر