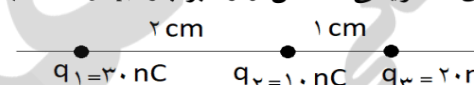
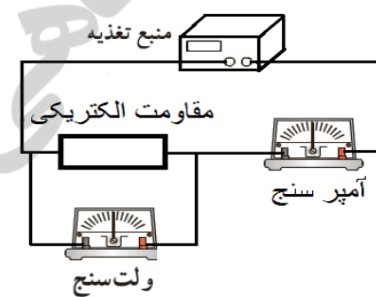


نام مبحث : نمونه سوالات فیزیک یازدهم تجربی نوبت دوم (خردادماه)

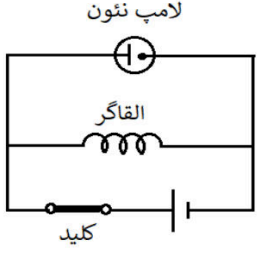
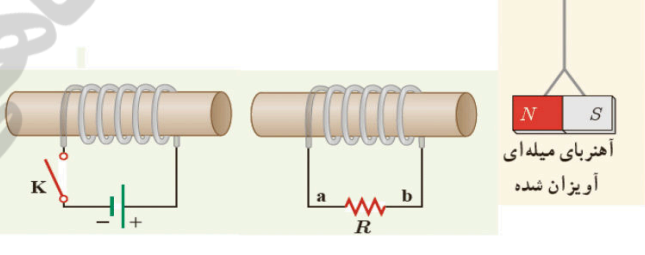
نام دبیر: گردآوری شده توسط همکلاسی

نام:	بسمه تعالی	رشته: علوم تجربی
نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان گیلان	تعداد صفحات: ۳
نام آموزشگاه:	شعبه کلاس:	نام دبیر:
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:

ردیف	سوالات صفحه ۱	بارم												
۱	درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را تعیین نمایید. الف: جریان الکتریکی مستقیم به جریان الکتریکی ای می گویند که جهت آن ثابت باشد. ب: آمپر - ساعت یکای بار الکتریکی است. پ: مقاومت الکتریکی آمپرسنج باید بسیار ناچیز باشد. ت: در یک مدار ساده الکتریکی جهت جریان الکتریکی در باتری از قطب مثبت به سمت قطب منفی می باشد.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵												
۲	با استفاده از کلمه های داده شده در کادر، جاهای خالی را با توجه به شکل زیر کامل کنید. ممکن است یک کلمه بیش از یک بار و یا اصلا استفاده نگردد. یکنواخت - منفی - صفر - غیر یکنواخت - مثبت الف: این شکل میدان الکتریکی را نشان می دهد. ب: تغییر پتانسیل الکتریکی در جابجایی از A به B ، است. پ: تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی بار منفی از C به A است. ت: کاری که نیروی الکتریکی در جابه جایی از C به A روی بار مثبت انجام می دهد است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵												
۳	سه بار الکتریکی مطابق شکل زیر روی یک خط راست قرار دارند. نیروی الکتریکی خالص وارد بر بار q_3 را محاسبه کنید. 	۱/۵												
۴	اساس کار میکروفون خازنی را شرح دهید .	۰/۵												
۵	چرا یک میله باردار، خرده های کاغذ را می رباید؟	۰/۵												
۶	نتایج حاصل از اندازه گیری با وسایل مدار شکل زیر را در جدولی یادداشت کرده ایم. الف: نمودار جریان بر حسب اختلاف پتانسیل را رسم نمایید. ب: از این نمودار و داده های موجود در جدول چه نتیجه ای می توان گرفت؟ 	۰/۵ ۰/۵												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>اختلاف پتانسیل V(V)</th> <th>جریان I (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۰/۴</td> <td>۰/۱</td> </tr> <tr> <td>۰/۸</td> <td>۰/۲</td> </tr> <tr> <td>۱/۲</td> <td>۰/۳</td> </tr> <tr> <td>۱/۶</td> <td>۰/۴</td> </tr> <tr> <td>۲/۰</td> <td>۰/۵</td> </tr> </tbody> </table>	اختلاف پتانسیل V(V)	جریان I (A)	۰/۴	۰/۱	۰/۸	۰/۲	۱/۲	۰/۳	۱/۶	۰/۴	۲/۰	۰/۵	
اختلاف پتانسیل V(V)	جریان I (A)													
۰/۴	۰/۱													
۰/۸	۰/۲													
۱/۲	۰/۳													
۱/۶	۰/۴													
۲/۰	۰/۵													
	سوالات صفحه ۲													

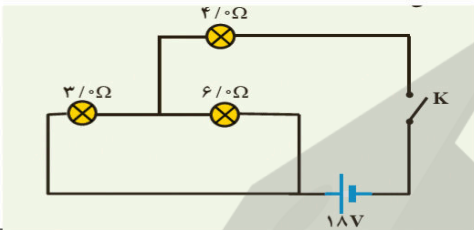
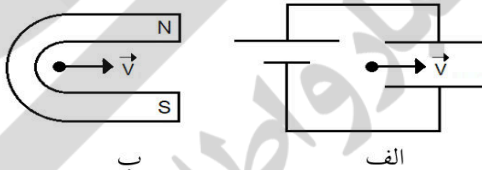
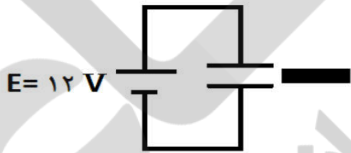
نام مبحث : نمونه سوالات فیزیک یازدهم تجربی نوبت دوم (خردادماه)

نام دبیر: گردآوری شده توسط همکلاسی

۷	مطابق شکل، ظرف رسانای بدون باری با درپوش فلزی بر روی یک پایه‌ی عایق قرار گرفته است. یک گوی فلزی با بار منفی را وارد ظرف نموده و پس از تماس با کف ظرف درپوش ظرف را بسته و سپس گوی را در آورده و به کلاهک الکتروسکوپ نزدیک می کنیم. الف: آنچه مشاهده می شود را بنویسید؟ ب: از این آزمایش چه نتیجه‌ای گرفته می شود؟	۰/۲۵ ۰/۲۵
۸	چگونگی تحقیق قانون ژول را بیان کنید.	۰/۵
۹	نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.	۱/۵
۱۰	شکل روبرو خطوط میدان مغناطیسی را در قسمتی از فضا نشان می دهد. الف: این شکل را در پاسخنامه کشیده و میدان مغناطیسی دو نقطه A و B را روی آن به طور کیفی رسم نمایید. ب: اندازه میدان در این دو نقطه را با هم مقایسه کنید. پ: در لحظه‌ای که بار مثبت و کوچک 10 mC در جهت نشان داده شده با تندی $10 \frac{m}{s}$ در شکل در حال حرکت است اندازه و جهت نیروی وارد بر آن را بدست آورید؟ اندازه میدان در نقطه c ، 100 G می باشد. $\sin 150^\circ = \sin 30^\circ = 0/5$	۰/۵ ۰/۲۵ ۱/۲۵
۱۱	الف : در مدار شکل "الف" پیش بینی کنید که اگر کلید باز شود نور لامپ نئون چگونه تغییر می کند ؟ چرا؟ ب: در شکل "ب" اگر کلید بسته شود، با ذکر دلیل مشخص کنید: (۱) جهت جریان القایی در مقاومت چگونه است؟ (۲) آهنربای میله‌ای آویزان شده در چه جهتی حرکت می کند؟	۱ ۰/۷۵ ۰/۷۵
	 الف  ب	

نام مبحث : نمونه سوالات فیزیک یازدهم تجربی نوبت دوم (خردادماه)

نام دبیر: گردآوری شده توسط همکلاسی

۰/۵ ۰/۵	۱۲	خطوط میدان مغناطیسی اطراف: الف: اطراف سیلوله را رسم نمایید. ب: سیم راست را رسم کنید.
۲	۱۳	در شکل زیر، وقتی کلید بسته شود الف: چه جریانی از باتری می‌گذرد؟ ب: توان مصرفی مقاومت $3\ \Omega$ چقدر است؟ 
۱	۱۴	در شکل (الف) ذره‌ی باردار q پس از پرتاب در جهت نشان داده شده به سمت بالا منحرف می‌شود. اگر این ذره در شکل (ب) در جهت نشان داده شده پرتاب شود، به کدام سمت منحرف می‌شود؟ 
۱	۱۵	در مدار شکل زیر بار الکتریکی 120 nC در خازن بدون دی الکتریک ذخیره شده است. اگر دی الکتریک میکا را وارد آن کنیم ظرفیت خازن چقدر می‌شود؟ ثابت دی الکتریک میکا ϵ می‌باشد. 
۰/۷۵ ۰/۷۵	۱۶	جریان متناوبی با دوره 0.02 ثانیه که بیشینه آن $4/0$ آمپر است، از یک رسانای 10 اهمی می‌گذرد. الف: معادله جریان بر حسب زمان را بنویسید. ب: نمودار جریان - زمان را در یک دوره کامل رسم کنید.
۱	۱۷	سیملوله ای آرمانی به طول 10 cm دارای 400 حلقه سیم نزدیک به هم است. اگر جریان 800 mA از سیملوله بگذرد، بزرگی میدان مغناطیسی را در نقطه ای درون سیملوله و دور از لبه های آن پیدا کنید.
۲۰		موفق باشید