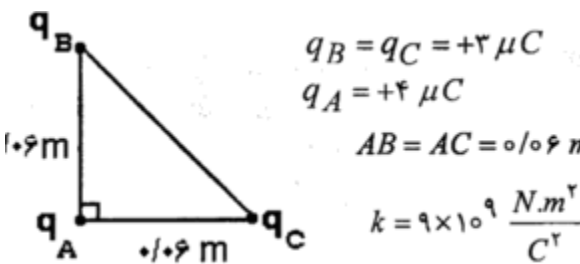
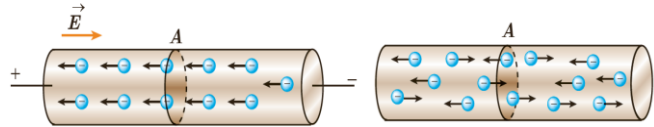
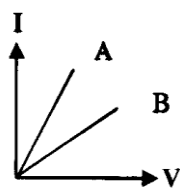
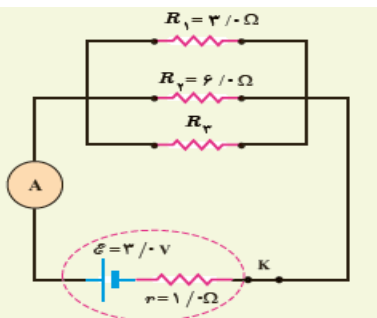
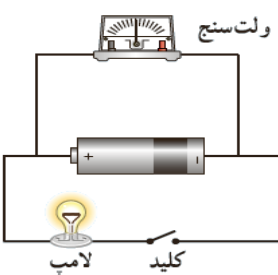
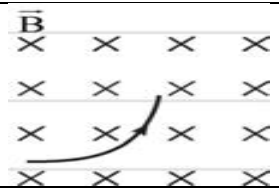


بسمه تعالی

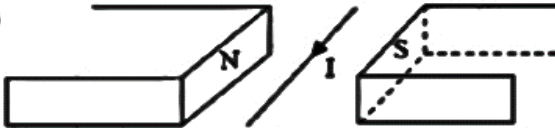
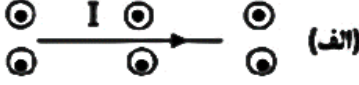
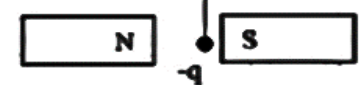
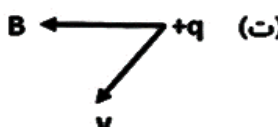
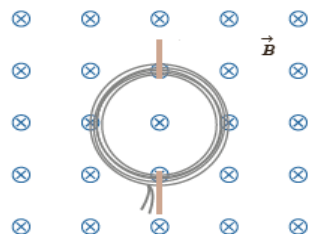
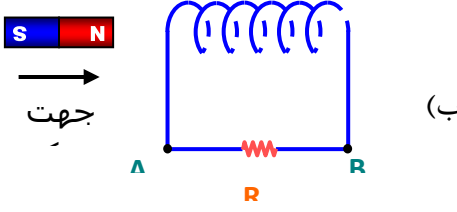

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

دبیرستان قدسیه

سوالات امتحان درس فیزیک 2		پایه: یازدهم	رشته: تجربی	شعبه کلاس:
نام و نام خانوادگی:		ساعت شروع:	مدت امتحان: 100 دقیقه	تاریخ برگزاری: 1400 / 3
شماره دانش آموزی:		خرداد ماه 1400	تعداد سوالات: 17	تعداد صفحات: 3
ردیف	سوالات			
1	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) طبق اصل ..... مجموع بار الکتریکی در یک دستگاه منزوی ثابت است.</p> <p>ب) (خاصیتی در فضای اطراف بار الکتریکی را ..... می نامند.</p> <p>ج) نسبت بار الکتریکی به مدت زمان عبور بار را ..... می نامند.</p> <p>د) نیرویی که دو سیم موازی و دارای جریانهای غیر همسو به یکدیگر وارد می کنند ..... است.</p>			
2	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) اگر بار الکتریکی درون یک خازن دو برابر شود ظرفیت آن دو برابر می شود.</p> <p>ب) آمپر ساعت یکای اندازه گیری جریان الکتریکی است.</p> <p>ج) اگر ذره عمود بر خطوط میدان مغناطیسی حرکت کند نیروی مغناطیسی وارد بر آن بیشینه می شود</p> <p>د) کمترین میدان مغناطیسی زمین در ناحیه قطبهای زمین است.</p>			
3	<p>مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) فروریزش الکتریکی:</p> <p>ب) سرعت سوق:</p>			
4	<p>در شکل مقابل نیروی الکتریکی خالص وارد بر با <math>q_A</math> را به دست آورید.</p>  <p> <math>q_B = q_C = +2 \mu C</math>  <math>q_A = +4 \mu C</math>  <math>AB = AC = 0.6 \text{ m}</math>  <math>k = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}</math> </p>			
5	<p>ذره ای با بار <math>q</math> در میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی <math>5 \times 10^5 \text{ N/C}</math> که جهت آن قائم به سوی پایین است، معلق و بدون حرکت است. اگر جرم ذره <math>10 \text{ g}</math> و <math>g = 10 \text{ N/Kg}</math> باشد، اندازه و نوع بار ذره را تعیین کنید.</p>			
ادامه سوالات در صفحه دوم				

سوال	پایه: یازدهم	رشته: تجربی	شعبه کلاس:
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع:	مدت امتحان: 100 دقیقه	تاریخ برگزاری: 1400 / 3 /
شماره دانش آموزی:	خرداد ماه 1400	تعداد سوالات: 17	تعداد صفحات: 3
ردیف	سوالات		
6	<p>یک خازن از دو صفحه موازی که بین آنها لایه ای از موم پارافین به ضخامت <math>0.5 \text{ cm}</math> قرار دارد تشکیل شده است. مساحت هر صفحه <math>80 \text{ cm}^2</math> و ثابت دی الکتریک موم <math>2</math> است. <math>\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \frac{F}{m}</math></p> <p>الف) ظرفیت خازن</p> <p>ب) اگر این خازن را به اختلاف پتانسیل <math>100 \text{ v}</math> متصل کنیم بار روی خازن چقدر است؟</p>		
7	<p>استنباط شما از شکل مقابل چیست؟ توضیح دهید.</p> 		
8	<p>نمودار <math>I - V</math> برای دو رسانای مسی <math>A</math> و <math>B</math> داده شده است.</p>  <p>الف) آیا رساناها اهمی هستند یا غیراهمی؟ چرا؟</p> <p>ب) کدامیک از دو رسانا مقاومت بیشتری دارد؟</p>		
9	<p>در شکل روبرو سه مقاومت موازی به همراه یک آمپر سنج آرمانی به دو سر یک باتری وصل شده است. اگر مقاومت معادل مجموعه مقاومت‌های موازی <math>1/6</math> اهم باشد.</p>  <p>الف) مقاومت <math>R_3</math> چند اهم است؟</p> <p>ب) چه جریانی از آمپر سنج می گذرد؟</p> <p>پ) توان خروجی باتری را بدست آورید؟</p>		
10	<p>با توجه به شکل پس از بستن کلید عدد ولت سنج چه تغییری می کند؟</p> 		
11	<p>الف) دو روش برای تعیین قطب های یک آهن ربا بنویسید.</p>  <p>ب) نوع بار الکتریکی در شکل زیر را تعیین کنید.</p>		
ادامه سوالات در صفحه سوم			

**بسمه تعالی**  
**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان**  
**دبیرستان قدسیه**

	شعبه کلاس:	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان درس فیزیک 2
	تاریخ برگزاری: 1400 / 3	مدت امتحان: 100 دقیقه	ساعت شروع:	نام و نام خانوادگی:
	تعداد صفحات: 3	تعداد سوالات: 17	خرداد ماه 1400	شماره دانش آموزی:
بارم	سوالات			ردیف
1	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان میدان مغناطیسی حاصل از یک سیملوله را نشان داد.			12
2	<p>در هر یک از شکل های زیر جهت نیروی وارد بر سیم حامل جریان و بار الکتریکی متحرک در میدان مغناطیسی را نمایش دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(ب)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(الف)</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(پ)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(ت)</p>  </div> </div>			13
1	پروتونی با بار الکتریکی $1/6 \times 10^{-19} \text{ C}$ و سرعت $4 \times 10^6 \text{ m/s}$ عمود بر میدان مغناطیسی یکنواختی به بزرگی $100 \text{ G}$ در حرکت است. بزرگی نیروی مغناطیسی وارد بر این پروتون را حساب کنید.			14
1/5	<p>در شکل حلقه ای به مساحت <math>20 \text{ cm}^2</math> و مقاومت <math>4 \Omega</math> به صورت عمود بر یک میدان مغناطیسی قرار دارد اگر بزرگی میدان در مدت <math>0/01 \text{ s}</math> از <math>0/5</math> تسلا به <math>0/2</math> تسلا برسد:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>(الف) جریان القا شده در حلقه را محاسبه کنید.</p> <p>(ب) جهت جریان را تعیین کنید.</p> </div> </div>			15
1	<p>جهت جریان القایی را در شکل های زیر تعیین کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(ب)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(الف)</p>  </div> </div>			16
1/25	<p>معادله جریان - زمان یک مولد در سیستم SI به صورت <math>I = 8 \sin 100\pi t</math> است.</p> <p>(الف) نمودار جریان را در یک دوره تناوب رسم کنید.</p> <p>(ب) در لحظه <math>t = \frac{1}{600} \text{ s}</math> جریانی را که مولد تولید می کند به دست آورید.</p>			17

موفق باشید

میر