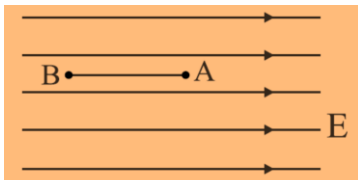
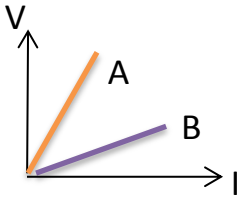
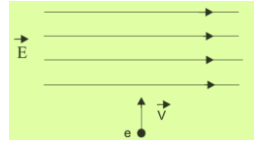
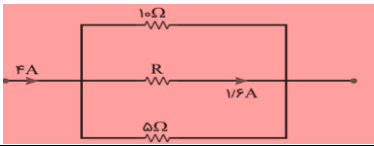

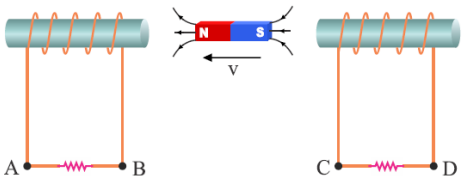
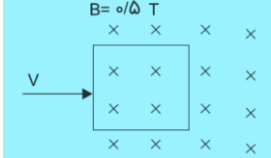


نام خانوادگی.....	نام.....	باسمه تعالی	نوبت امتحانی	خرداد ماه
نام پدر.....	نام خانوادگی.....	سازمان آموزش و پرورش فارس	پایه	یازدهم تجربی
شماره دانش آموزی.....	نام پدر.....	کارشناسی سنجش و ارزیابی تحصیلی	تاریخ امتحان	۱۴۰۰/۳/۸
نام درس: فیزیک (۲)	شماره دانش آموزی.....	اداره آموزش و پرورش شهرستان فراهسبند	ساعت شروع	۱۰ صبح
	نام درس: فیزیک (۲)	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان	۱۰۵ دقیقه

ردیف	نمره	سوال
۱	۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) قانون کولن ب) قانون اهم ج) میدان مغناطیسی د) سیملوله ه) قانون القای فاراده ر) مبدل
۲	۱/۵	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اصل ..... می گوید: همواره بار الکتریکی، مضرب درستی از بار الکترون است. ب) الکترون در جهت میدان الکتریکی حرکت کند انرژی پتانسیل الکتریکی ..... می یابد. ج) براده آهن جذب ناحیه ای خاص از آهنربا به نام ..... می شود. د) نیروی مغناطیسی وارد بر ذره زمانی بیشتر است که زاویه ی بین ..... و ..... ۹۰ باشد. ه) جریان متناوب، جریان القایی در ..... است.
۳	۰/۵ ۱ ۰/۵	الف- چرا یک میله باردار، خرده کاغذ را می رباید؟ ب- آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان نیروی مغناطیسی وارد بر سیم حامل جریان را اندازه گیری کند. پ- اگر یکی از لامپ های (متوالی) درخت زینتی بسوزد، چه اتفاقی می افتد؟
۴	۱	ذره ای با بار الکتریکی مثبت را با سرعت ثابت در میدان الکتریکی یکنواخت، در خلاف جهت میدان و به موازات خط های میدان به اندازه $d$ جابه جا می کنیم. در این صورت انرژی ..... بار $q$ به اندازه $Edq$ ..... می یابد. (۱) جنبشی - افزایش (۲) جنبشی - کاهش (۳) پتانسیل الکتریکی - افزایش (۴) پتانسیل الکتریکی - کاهش
۵	۱	بار الکتریکی $q = 4 \mu C$ مطابق شکل در یک میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی $10^5 V/m$ ارها می شود. درجابجایی بار $q$ از $A$ تا $B$ انرژی جنبشی بار، ۸ میلی ژول افزایش می یابد. $V_B - V_A$ چند کیلوولت است؟ 2 (1) 2 (2) -2 (3) 200 (4) -200
		
۶	۱	یک خازن تخت به یک باتری بسته شده است. پس از مدتی، درحالی که خازن همچنان به باتری متصل است، فاصله بین صفحه های خازن را دو برابر می کنیم. کدام موارد زیر درست است؟ الف) میدان الکتریکی میان صفحه ها نصف می شود. ب) اختلاف پتانسیل میان صفحه ها نصف می شود. پ) ظرفیت خازن دو برابر می شود. ت) بار روی صفحه ها نصف می شود. (۱) الف و ب (۲) الف و ت (۳) ب و ت (۴) پ و ت

ردیف	نمره	هر چه بیشتر یاد بگیرید بیشتر بدست می آورید
۷	۱/۵	<p>در شکل رو به رو، نمودار <math>V-I</math> را برای دو رسانای A و B نشان می دهد.</p> <p>الف- آیا این رساناها اهمی هستند؟</p> <p>ب- شیب نمودار چیست؟</p> <p>پ- مقاومت الکتریکی کدام یک کمتر است؟</p> 
۸	۱	<p>شکل زیر الکترونی را هنگام عبور از میدان الکتریکی یکنواخت نشان می دهد. برای آنکه ذره بدون انحراف از این میدان بگذرد از میدان مغناطیسی یکنواخت استفاده شده است. میدان مغناطیسی باید ..... باشد.</p>  <p>(۱) موازی راستای <math>V</math> و همسو با آن</p> <p>(۲) موازی راستای <math>E</math> و در خلاف جهت آن</p> <p>(۳) عمود بر صفحه شکل و به سمت بیرون صفحه</p> <p>(۴) عمود بر صفحه شکل و به سمت داخل صفحه</p>
۹	۲	<p>شکل زیر، قسمتی از یک مدار الکتریکی است. انرژی که در مدت ۲۵ دقیقه در مقاومت <math>R</math> مصرف می شود، چند کیلوژول است؟</p> 
۱۰	۱	<p>یکای <math>\mu_0</math> (تراوایی مغناطیسی خلأ) در SI کدام است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{\text{تسلا} \times \text{متر}}{\text{آمپر}}</math></p> <p>(۲) <math>\frac{\text{آمپر} \times \text{تسلا}}{\text{متر}}</math></p> <p>(۳) <math>\frac{\text{آمپر}}{\text{تسلا}}</math></p> <p>(۴) <math>\frac{\text{آمپر} \times \text{متر}}{\text{تسلا}}</math></p>
۱۱	۱	<p>در شکل زیر، حلقه رسانا و سیم راست در یک صفحه قرار دارند. اگر حلقه را ..... و یا شدت جریان <math>I</math> را .....، جریان القایی در حلقه ساعت گرد خواهد شد.</p>  <p>(۱) از سیم دور کنیم - کاهش دهیم</p> <p>(۲) از سیم دور کنیم - افزایش دهیم</p> <p>(۳) به سیم نزدیک کنیم - کاهش دهیم</p> <p>(۴) به سیم نزدیک کنیم - افزایش دهیم</p>
۱۲	۱	<p>در شکل زیر سیملوله ها ثابت اند و آهن ربا به سمت چپ در حرکت است. جهت جریان القایی در مقاومت ها کدام است؟</p>  <p>(۱) از D به C و از A به B</p> <p>(۲) از C به D و از A به B</p> <p>(۳) از D به C و از B به A</p> <p>(۴) از C به D و از B به A</p>
۱۳	۱/۵	<p>مطابق شکل، یک سیم بیچ مربع شکل، با ۲۰ دور سیم که طول هر ضلع آن ۴۰ سانتی متر است، با سرعت <math>3 \text{ m/s}</math> در یک میدان مغناطیسی درون سو، به سمت راست حرکت می کند. بزرگی نیروی محرکه القاشده در سیم بیچ در لحظه ای که <math>30</math> سانتی متر از آن در میدان وارد شده است، چند ولت است؟</p> 
۱۴	۱	<p>می خواهیم سیملوله ای بدون هسته آهنی بسازیم که وقتی جریان <math>2 \text{ A}</math> از آن می گذرد، میدان مغناطیسی <math>0.12 \text{ T}</math> داخل آن برقرار شود. در هر سانتی متر سیملوله چند دور سیم لازم است؟ (<math>\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \text{ T} \cdot \text{m/A}</math>)</p>

