

جهت استفاده دانش  
آموزان؛  
جزوه، نمونه سوال، فیلم  
های آموزشی و ...

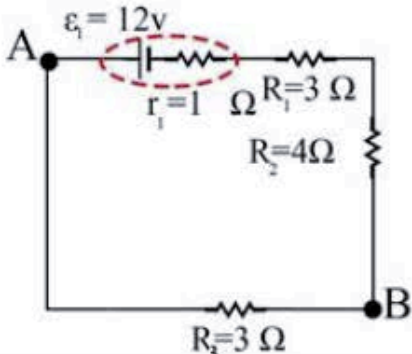
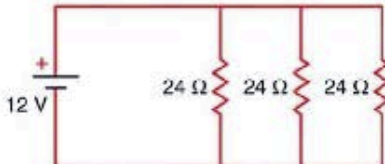
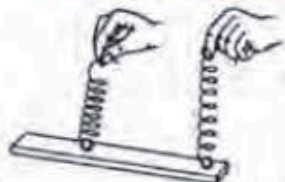

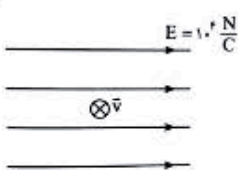
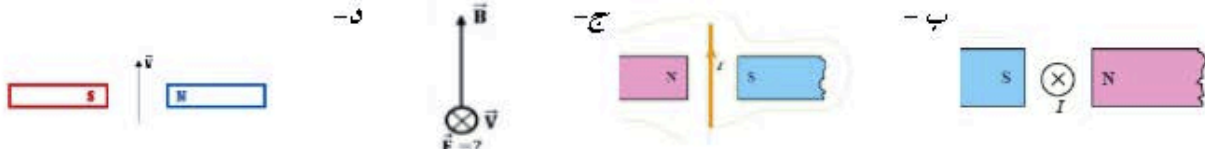
جهت استفاده معلمان، مدیران؛  
برنامه های کاربردی مدیریت کلاس و  
مدرسه  
انواع فرم های مورد نیاز



[sfproducts.ir](http://sfproducts.ir)

مهر آموزشگاه	درس : فیزیک (۲)	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱ / ۰۶	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شوش
	ساعت شروع : صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	سوالات آزمون نوبت: شهریور - مدرسه:
	کلاس : یازدهم	سال تحصیلی : ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰
	ردیف:	نام و نام خانوادگی :

ردیف	***** (جواب کلیه سوالات را در پاسخنامه بنویسید) *****	بارم
۱	هریک از جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف- واژه الکتریسیته از واژه یونانی ..... گرفته شده است که به معنای کهرباست. ب- به دو سر یک رسانای فلزی اختلاف پتانسیلی اعمال شده است. تندی حرکت الکترون های آزاد این رسانا بسیار زیاد و سرعت سوق ..... است. ج- برای ساختن آهن های دائمی از ..... استفاده می شود. د- در مولدهای صنعتی، آهنربای الکتریکی .....	۱
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. عبارت الف- در جدول سری الکتریسیته مواد پایین تر، الکترون خواهی بیشتری دارند. ب- سیم های رسانا در اثر عبور جریان به دلیل داشتن مقاومت الکتریکی گرم می شوند. ج- اتم های مواد پارامغناطیس به طور ذاتی فاقد خاصیت مغناطیسی هستند د- یکای دوره تناوب در SI ثانیه است	۱
۳	برای کامل کردن جمله های زیر، عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف- بار الکتریکی در ماده، همواره، مضرب صحیحی از بار الکتریکی پایه است. (مضربی - مضرب صحیحی) ب- دیود نورگسیل (LED) یک رسانای ..... است. (اهمی - غیراهمی) ج- اورانیم و پلاتین از جمله مواد ..... هستند. (پارامغناطیس - فرومغناطیس) د- برای انتقال توان الکتریکی در فاصله های دور، تا جایی که امکان دارد باید از ولتاژهای ..... و جریان های کم استفاده کنیم. (کم - بالا)	۱
۴	دو بار الکتریکی ذره ای $q_1 = -2nC$ و $q_2 = +2\mu C$ در فاصله ی یک میلی متری از یکدیگر ثابت شده اند. اندازه ی نیرویی که دو ذره به یکدیگر وارد می کنند، چند نیوتن و نوع آن کدام است؟ $k = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$	۱.۵
۵	اندازه ی میدان الکتریکی بار ذره ای $-2\mu C$ در نقطه ی A به فاصله ی ۳ سانتی متری از این بار چند $\frac{N}{C}$ است؟ $k = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$	۱.۵
۶	در یک خازن که مساحت هر صفحه ی آن $40\text{ cm}^2$ و فاصله ی بین آن $6\text{ mm}$ است و با ماده ای با ثابت دی الکتریک ۱۰ پر شده است دو سر خازن را به اختلاف پتانسیل ۲ V وصل می کنیم. الف) ظرفیت خازن چند فارادی است؟	۱.۲۵

		ب) انرژی ذخیره شده در خازن چند ژول است؟	
۷	در مدار شکل مقابل: الف) جریان مدار را حساب کنید. ب) اگر $V_A = 5\text{ V}$ باشد، پتئسیل نقطه B را بدست آورید.		۱.۵
۸	بر روی یک اتوی الکتریکی، عدد مربوط به ولتاژ ۱۱۰ V و توان ۲۲۰۰ W نوشته شده است. الف) سیم اتصال به برق آن باید بتواند حداقل چه جریانی را از خود عبور دهد؟ ب) مقاومت الکتریکی اتو در حالت روشن چقدر است؟		۱.۵
۹	در مدار شکل زیر جریان عبوری از مقاومت $24\Omega$ را بیابید.		۰.۷۵
۱۰	مطابق شکل روبرو، اگر قطعه آهنربا را بوسیله دو فنر متصل به گوی های فلزی نگه داشته باشیم، چرا فنر سمت چپ کشیدگی کمتری دارد؟		۰.۵
۱۱	در شکل زیر خط های میدان مغناطیسی را در ناحیه نقطه چین رسم کنید.		۰.۵
۱۲	در شکل زیر، ذره ای با جرم ناچیز با بار $+4\mu\text{C}$ با سرعت $10^5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ درون سو، وارد میدان الکتریکی یکنواخت $10^4 \frac{\text{N}}{\text{C}}$ می شود. اگر بخواهیم به کمک یک میدان مغناطیسی از انحراف ذره جلوگیری کنیم، کمینه مقدار میدان و جهت آن را مشخص کنید.		۱.۵
۱۳	جهت نیروی وارد بر ذره باردار متحرک منفی و سیم حامل جریان در شکل های زیر را مشخص کنید.	<p>الف - ب - ج - د</p> 	۱
۱۴	با کمک واژه های داخل کادر عبارت های زیر را کامل کنید. (یک کلمه اضافه است) الف) موادی که اتم ها یا مولکول های سازنده آن ها خاصیت مغناطیسی دارند..... می نامند. ب) دو قطبی های مغناطیسی در یک ماده ..... دارای سمت گیری مشخص و منظمی نیستند.		۱.۵


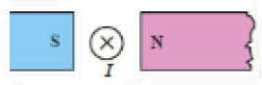
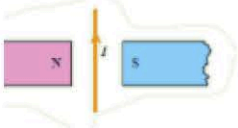


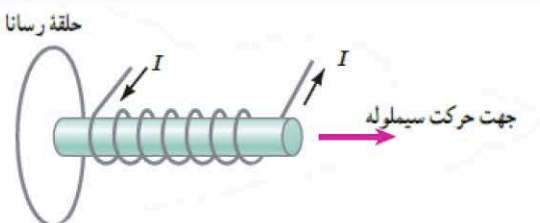
مهر آموزشگاه	درس : فیزیک (۲)	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱ / ۰۶ /	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شوش
	ساعت شروع : صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	سؤالات آزمون نوبت: شهریور - مدرسه:
	کلاس: یازدهم ردیف:	سال تحصیلی : ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰
نام و نام خانوادگی :		

	پ) پس از برداشتن میدان مغناطیسی خارجی ماده ..... خاصیت آهن ربایی خود را حفظ می کند.	
۱	 <p>شکل زیر سیملوله حامل جریانی را نشان می دهد که در حال دور شدن از یک حلقه رساناست. جهت جریان القایی را در حلقه با ذکر دلیل تعیین کنید.</p>	۱۵
۱.۵	<p>سطح حلقه های پیچه ای که دارای <math>10^4</math> حلقه است، عمود بر میدان مغناطیسی یکنواختی که اندازه آن <math>2 \text{ mT}</math> و جهت آن از راست به چپ است، قرار دارد. میدان مغناطیسی در مدت <math>1 \text{ ms}</math> تغییر می کند و به همان اندازه ولی در خلاف جهت اولیه می رسد. اگر سطح هر حلقه پیچه <math>20 \text{ cm}^2</math> باشد، اندازه نیروی محرکه القایی متوسط در پیچه را حساب کنید.</p>	۱۶
۱.۵	<p>جریان متناوبی که بیشینه آن <math>2 \text{ A}</math> و دوره آن <math>0.02 \text{ s}</math> است، از یک رسانای <math>5 \text{ اهمی}</math> می گذرد.</p> <p>الف- اولین لحظه ای که در آن جریان بیشینه است چه لحظه ای است؟ در این لحظه نیروی محرکه القایی چقدر است؟</p> <p>ب- در لحظه <math>t = \frac{1}{400} \text{ s}</math>، جریان چقدر است؟</p>	۱۷

شاد و سربلند باشید — فالدی نیا — جمع نمرات ۲۰





٧		١.٥
٨		١.٥
٩		٠.٧٥
١٠		٠.٥
١١		٠.٥
١٢		١.٥
١٣	<p>الف -</p>  <p>ب -</p>  <p>ج -</p>  <p>د -</p> 	١
١٤	الف -	١.٥
١٥	<p>توضیح:</p> 	١

مهر آموزشگاه	درس : فیزیک (۲)	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
	تاریخ آزمون : ۰۶ / ۱۴۰۱	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شوش
	ساعت شروع : صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	پاسخنامه آزمون نوبت: شهریور - مدرسه:
	کلاس : یازدهم ردیف:	سال تحصیلی : ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ نام و نام خانوادگی :

۱۶	۱۰.۵	
۱۷	۱۰.۵	

شاد و سربلند باشید — فالادی نیا — جمع نمرات ۲۰