

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	سوالات			
۱	<p>۱ - درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) هر چه ولتاژ دو سر مداری را زیادتر کنیم، جریان الکتریکی بیشتری از مقاومت الکتریکی می گذرد.</p> <p>ب) دستگاه مربوط به اندازه گیری شدت جریان الکتریکی همواره به صورت موازی در مدار قرار می گیرد.</p> <p>ج) قطب های آهنربا را می توان از هم جدا کرد.</p> <p>د) به موادی که جذب آهنربا می شوند، مواد رسانا می گویند.</p>			
۲	<p>۲ - جاهای خالی را با کلمات علمی مناسب پر کنید .</p> <p>الف) در یک مدار ولتاژ ثابت است و مقاومت را دو برابر میکنیم، در این صورت شدت جریان ..... می شود.</p> <p>ب) در وسیله ای به نام ..... انرژی جنبشی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود.</p> <p>ج) وقتی کلید مداری بسته می شود، الکترون ها از پایانه ..... به پایانه ..... حرکت می کنند.</p> <p>د) در فنر مغناطیسی از آهنربای ..... استفاده می شود.</p>			
۱	<p>۳ - سوالات چهار گزینه ای :</p> <p>الف) شیشه (ب) طلا (ج) چوب (د) پلاستیک</p> <p>۱ - در کدام جسم زیر الکترون آزاد به فراوانی وجود دارد؟</p> <p>الف) اگر بار آن منفی باشد، توسط رسانا جذب و در غیر اینصورت دفع می گردد.</p> <p>ب) توسط رسانا دفع می گردد.</p> <p>ج) توسط رسانا جذب می گردد.</p> <p>د) به آن نیرویی وارد نمی شود.</p> <p>۲ - اگر یک ذره باردار در نزدیکی یک رسانای بدون بار قرار گیرد؟</p> <p>الف) جراحی مغز و اعصاب (ب) باتری های شیمیایی</p> <p>ج) چشم پزشکی (د) بازیافت زباله ها</p> <p>۳ - کدام ماده ی زیر مغناطیسی نیست؟</p> <p>الف) کبالت (ب) کروم (ج) آهن (د) نیکل</p>			

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

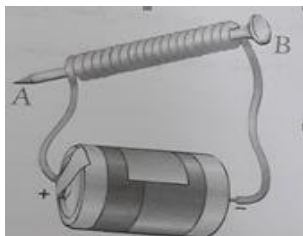
امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>- جسمی در اثر مالش با جسم مناسب دیگر دارای بار مثبت می شود، زیرا .....</p> <p>- قطبی از آهنربا که به طرف جنوب جغرافیایی می ایستد، چه نامیده می شود؟ .....</p> <p>- در جرثقیل های کارخانه ها بازیافت زباله های فلزی از چه نوع آهنربایی استفاده می شود؟ .....</p> <p>- برق گیر نصب شده در بالای ساختمان ها بلند، از چه جنسی است؟ .....</p>	۴
۱	<p>چگونه دو جسم جامد نارسانا در اثر مالش به یکدیگر دارای بار الکتریکی می شوند؟ توضیح دهید.</p>	۵
۱/۵	<p>میله پلاستیکی بارداری در اختیار داریم. توضیح دهید در هر یک از شرایط زیر الکتروسکوپ چه تغییری می کند و دارای چه باری است؟</p> <p>الف) میله را به کلاهک الکتروسکوپ خنثی تماس می دهیم .</p> <p>ب) میله را کلاهک الکتروسکوپ بدون باری نزدیک می کنیم .</p> <p>ج) میله را به کلاهک الکتروسکوپی که از قبل دارای بار الکتریکی مثبت بوده نزدیک می کنیم.</p>	۶
۱	<p>در شکل زیر :</p>  <p>الف) کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟</p> <p>ب) قطب های ایجاد شده در میخ آهنی را در شکل نام گذاری کنید.</p> <p>پ) چگونه میخ آهنی، براده های آهن بیشتری را جذب می کند؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>روش های ساخت آهنربا را نام ببرید.</p>	۸

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

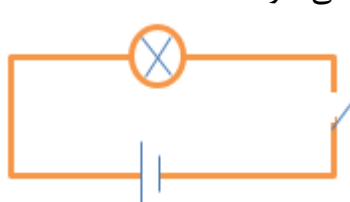
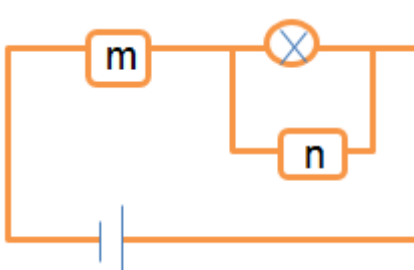
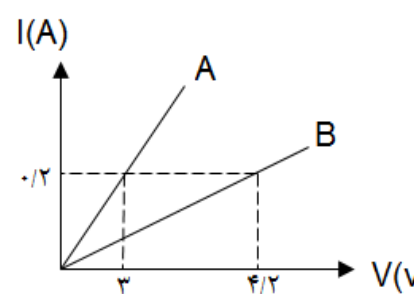
امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

۱/۵	<p>۹- در رابطه با موتور الکتریکی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در این وسیله چه تبدیل انرژی رخ می دهد؟</p> <p>ب) دو وسیله که موتور الکتریکی دارند را نام ببرید.</p> <p>پ) چگونه می توان موتور الکتریکی با بازده بیشتری ساخت؟ (دو مورد)</p>	۹
۱	<p>۱۰- گروهی از دانش آموزان مطابق شکل زیر مداری را بسته اند:</p> <p>الف) آمپرسنج و ولت سنج را چگونه در مدار ببندند؟ (رسم کنید)</p> <p>ب) عامل ایجاد جریان الکتریکی در مدار چیست و به کمک چه وسیله ای تولید می شود؟</p> 	۱۰
۱	<p>۱۱- اختلاف پتانسیل و مقاومت در مدار زیر به ترتیب ۲ ولت و ۰/۵ اهم است.</p> <p>الف) دستگاه های <math>m</math> و <math>n</math> چه مقادیری را نشان می دهند؟</p> <p>ب) اگر بخواهیم شدت جریان ۱۰ آمپری از مدار عبور کند، مقدار ولتاژ باتری چه تغییری باید کند؟</p> 	۱۱
۱/۲۵	<p>۱۲- با توجه به نمودار داده شده، نسبت مقاومت الکتریکی رسانای A به B، چند است؟</p> 	۱۲

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

## کلید سوالات

۱	<p>– درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) درست ب) نادرست ج) درست د) نادرست</p>	۱
۲	<p>– جاهای خالی را با کلمات علمی مناسب پر کنید .</p> <p>الف) نصف ب) مولد برق ج) منفی ، مثبت د) حلقه ای</p>	۲
۱	<p>– سوالات چهار گزینه ای :</p> <p>– در کدام جسم زیر الکترون آزاد به فراوانی وجود دارد؟</p> <p>الف) شیشه ب) طلا ✘ ج) چوب د) پلاستیک</p> <p>– اگر یک ذره باردار در نزدیکی یک رسانای بدون بار قرار گیرد؟</p> <p>الف) اگر بار آن منفی باشد، توسط رسانا جذب و در غیر اینصورت دفع می گردد. ب) توسط رسانا دفع می گردد. ج) توسط رسانا جذب می گردد. ✘ د) به آن نیرویی وارد نمی شود.</p> <p>– در کدام یک از موارد زیر از آهنربا استفاده نمی شود؟</p> <p>الف) جراحی مغز و اعصاب ج) چشم پزشکی ب) باتری های شیمیایی ✘ د) بازیافت زباله ها</p> <p>– کدام ماده ی زیر مغناطیسی نیست؟</p> <p>الف) کبالت ب) کروم ✘ ج) آهن د) نیکل</p> <p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p>	۳

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

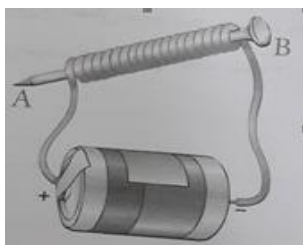
امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

		<p>- الکترون از دست داده است.</p> <p>- قطب S</p> <p>- آهنربای الکتریکی</p> <p>- مس</p>	
۱	<p>وقتی دو جسم را با یکدیگر مالش می دهیم، تعدادی الکترون از یک جسم به جسم دیگر منتقل می شود و توازن بار های مثبت و منفی بر هم می خورد جسمی که الکترون از دست داده است تعداد الکترون هایش از تعداد پروتون هایش کمتر شده و بار الکتریکی خالص آن مثبت می شود. و جسمی که تعدادی الکترون اضافی دریافت کرده است، تعداد الکترون هایش بیشتر از پروتون هایش می شود و بار الکتریکی خالص آن منفی خواهد شد.</p>	۵	
۱/۵	<p>(الف) تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور شده و بار منفی پیدا می کند.</p> <p>(ب) تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور می شوند. کلاهک بار مثبت و تیغه ها بار منفی دارند.</p> <p>(ج) تیغه های الکتروسکوپ به یکدیگر نزدیک می شوند. باری به الکتروسکوپ منتقل نشده همچنان بار مثبت دارد.</p>	۶	
۱	 <p>در شکل زیر:</p> <p>(الف) آهنربای الکتریکی</p> <p>(ب) قطب A = S      قطب B = N</p> <p>(پ) ۱- با افزایش تعداد دور سیم پیچ</p> <p>۲- افزایش شدت جریان الکتریکی</p>	۷	
۰/۷۵	<p>۱- القا مغناطیس    ۲- مالش    ۳- آهنربای الکتریکی</p>	۸	

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

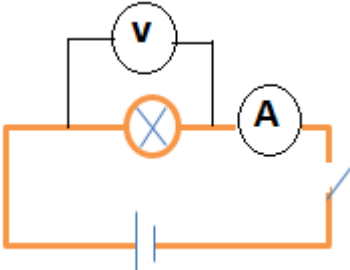
امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

۱/۵	<p>در رابطه با موتور الکتریکی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>(الف) تبدیل انرژی الکتریکی به مکانیکی</p> <p>(ب) جاروبرقی، کولر های آبی، خودروها، ماشین لباسشویی و ...</p> <p>(پ) ۱- افزایش تعداد دور سیم پیچ ۲- استفاده از باتری قوی تر</p>	۹
۱	 <p>گروهی از دانش آموزان مطابق شکل زیر مدار را بسته اند:</p> <p>(الف) آمپرسنج = متوالی    ولت سنج = موازی</p> <p>(ب) اختلاف پتانسیل الکتریکی - باتری</p>	۱۰
۱	<p>اختلاف پتانسیل و مقاومت در مدار زیر به ترتیب ۲ ولت و ۰/۵ اهم است. دستگاه های m و n چه مقادیری را نشان می دهند؟</p> <p><b>۲ ولت = ولت سنج = دستگاه n</b></p> <p><b>آمپرسنج = دستگاه m</b></p> $I = \frac{V}{R} = \frac{2}{0.5} = 4A$ <p>(ب)</p> $V = R \times I = 0.5 \times 10 = 5V$	۱۱
۱/۲۵	<p>با توجه به نمودار داده شده، نسبت مقاومت الکتریکی رسانای A به B، چند است؟</p> <p>روش اول:</p> $A: R = \frac{V}{I} = \frac{3}{0.2} = 15 \Omega$ $B: R = \frac{V}{I} = \frac{4/8}{0.2} = 24 \Omega$ $\frac{R_A}{R_B} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8} = 0.625$ <p>روش دوم: با توجه به یکسان بودن شدت جریان می توان نوشت:</p> $\frac{R_A}{R_B} = \frac{V_A}{V_B} = \frac{3}{4/8} = 0.625$	۱۲

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

--	--	--