

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	سوالات			ردیف
۱	<p>- 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>			۱
۲	<p>- 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>			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.</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>- در کدام یک از موارد زیر از آهنربا استفاده نمی شود؟</p> <p>الف) جراحی مغز و اعصاب (ب) باتری های شیمیایی</p> <p>ج) چشم پزشکی (د) بازیافت زباله ها</p> <p>- کدام ماده ی زیر مغناطیسی نیست؟</p> <p>الف) کبالت (ب) کروم (ج) آهن (د) نیکل</p>			۳

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

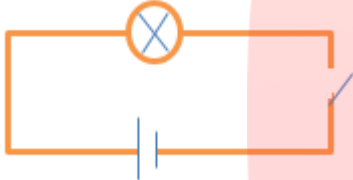
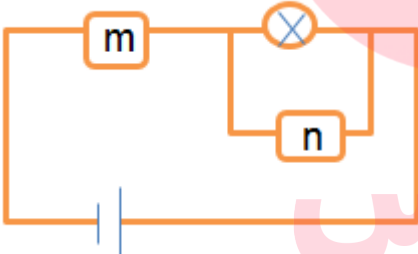
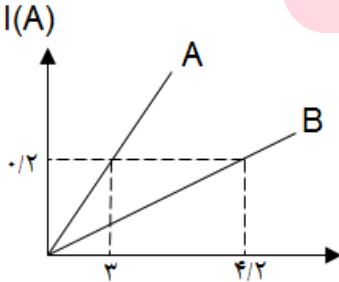
شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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 مدار 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 m و n 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>  <div data-bbox="587 1697 1209 2074" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><p>گروه آموزشی عصر</p><p>ASR_Group@outlook.com</p><p>@ASRschool2</p></div>	۱۲

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

کلید سوالات

۱	<p>۱ - 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>۲ - 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>۳ - 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>www.my-dars.ir</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 و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

		- الکترون از دست داده است. - قطب S - آهنربای الکتریکی - مس	
۱	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.		۵
۱/۵	تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور شده و بار منفی پیدا می کند. (ب) تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور می شوند. کلاهک بار مثبت و تیغه ها بار منفی دارند. (ج) تیغه های الکتروسکوپ به یکدیگر نزدیک می شوند. باری به الکتروسکوپ منتقل نشده همچنان بار مثبت دارد.		۶
۱		در شکل زیر : (الف) آهنربای الکتریکی (ب) A=قطب S B=قطب N (پ) ۱- با افزایش تعداد دور سیم پیچ ۲- افزایش شدت جریان الکتریکی	۷
۰/۷۵	۱- القا مغناطیس ۲- مالش ۳- آهنربای الکتریکی		۸

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هشتم

نام پدر:

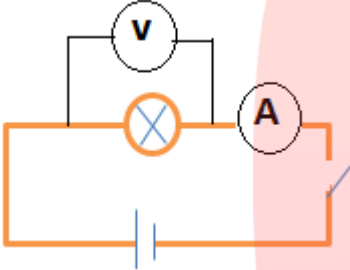
شماره داوطلب:

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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 مداري 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>۲ ولت = ولت سنج = دستگاه n</p> <p>آمپرسنج = دستگاه m</p> $I = \frac{V}{R} = \frac{2}{0.5} = 4A$ <p>(ب) $V = R \times I = 0.5 \times 10 = 5V$</p>	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> $\frac{R_A}{R_B} = \frac{V_A}{V_B} = \frac{3}{4/8} = 0.625$ <div data-bbox="925 1630 1444 1930" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>گروه آموزشی عصر</p> <p>ASR_Group@outlook.com</p> <p>@ASRschool2</p> </div>	۱۲