تلاشی در مسیر موفقیت

ترنج بوک

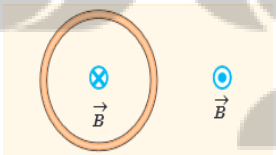
- دانلود گام به گام تمام دروس
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی
- دانلود نمونه سوالات امتحانی
- مشاوره کنکور
- فیلم های انگیزشی

Www.ToranjBook.Net

ToranjBook_Net

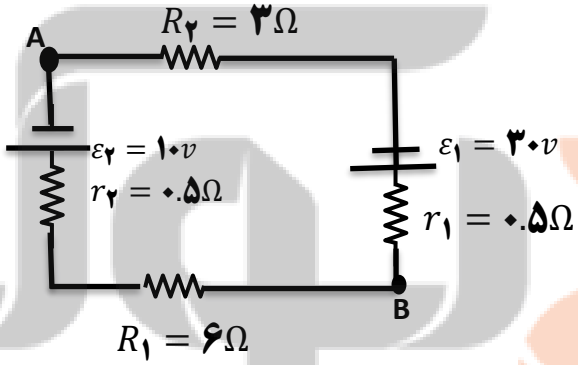
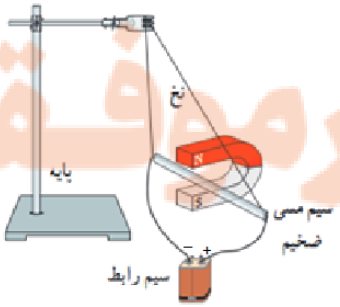
ToranjBook_Net

سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

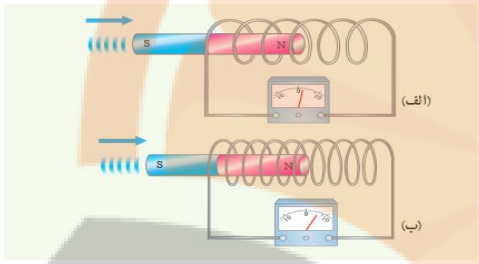
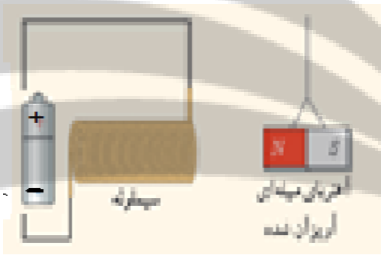
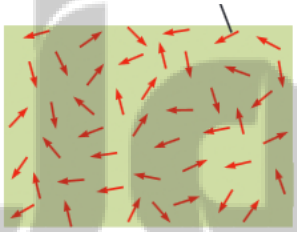
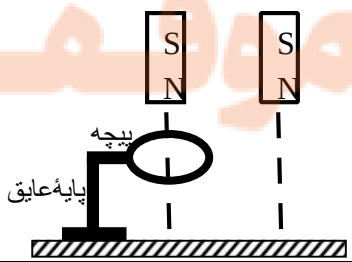
۱	**جاهای خالی را با عبارات صحیح پر کنید.** **الف)اگر بخواهیم نیروی کولنی بین دو بار ۴ برابر شود فاصله دوبار باید..... برابر شود.** **ب) اگر خازن پر شده را از باتری جدا کنیم و سپس فاصله صفحات آن ۳ برابر شود در این صورت ظرفیت آن برابر و انرژی آن ..... برابر می شود.** **پ)طبق قانون اهم نسبت اختلاف پتانسیل به از یک رسانا مقداری ثابت است که..... نامیده می شود.** **ت) مقاومت ویژه یک جسم به و ..... بستگی دارد و یکای مقاومت ویژ..... است.** **ث)در نیم رسانا ها با افزایش دما مقاومت ..... می یابد و..... یکی از نمونه های نیم رسانا است.**	۲/۵
۲	**عبارت صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.** **الف) برای تعیین نوع و اندازه ی بار الکتریکی یک جسم از (الکتروسکوپ- واندوگراف) استفاده می کنیم .** **ب)میدان الکتریکی در هر نقطه از فضا، برداری است که به صورت (مماس- عمود) بر خط میدان در آن نقطه رسم می شود .** **پ) با حرکت بار مثبت در جهت میدان الکتریکی انرژی پتانسیل الکتریکی آن (کاهش- افزایش) می یابد.** **ت) ظرفیت خازن به بار الکتریکی و اختلاف پتانسیل دو سر آن بستگی (دارد- ندارد).** **ث) در مدارهای الکترونیکی وسیله‌ای به نام پتانسیومتر نقش (ولت سنج- رئوستا) را دارد.** ج) جهت جریان در حلقه روبه رو(ساعتگرد – پادساعتگرد) است.  	۱/۵
۳	**دو بار $q_A = ۳۶\mu c$ و $q_B = ۶۴\ \mu c$ در فاصله ۱۰ cm از یکدیگر قرار دارند . در چه فاصله از بار q_B بار سوم قرار دهیم تا در حال تعادل باشد؟**	۱

تلاش در مسیر موفقیت

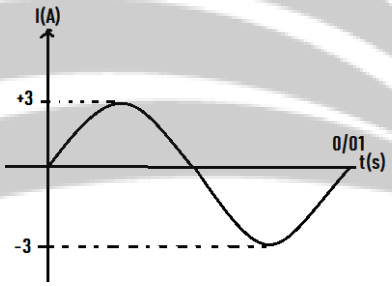
سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

۴	مطابق شکل یک بار الکتریکی $q=-1\mu c$ در میدان الکتریکی یکنواخت $E=2\times10^4\ \frac{N}{C}$ ، مسیر $A\to B\to C$ را می پیماید. (AB=۱m , BC=۱m) الف) پتانسیل الکتریکی نقطه های A وB وC را با هم مقایسه کنید. ب)تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی بار الکتریکی q در مسیر $A\to B\to C$ را به دست آورید. پ)اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه A وC چقدر است؟ 	۱/۵
۵	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان مقاومت درونی یک باتری را اندازه گرفت ؟(رسم مدار _ ذکر وسایل لازم و روابط الزامی است)	۲
۶	در مدار شکل زیر : الف)جریان کل مدار چقدر است؟ ب) V_A-V_B را به دست آورید. پ)اختلاف پتانسیل دو سر باتری ε_1 را بیابید؟ 	۱/۵
۷	الف) درآزمایش زیرجهت نیروی وارد بر سیم را تعیین کنید 	۱/۵

سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

	ب) در شکل فوق اگر سیم مسی حامل جریان۲ آمپر و میدان مغناطیسی آهنربا برابر ۰/۵ میلی تسلا باشد نیروی وارد بر هر متر از سیم چقدر است؟	
۸	الف) استنباط خود را از این شکل بنویسید.  ب) تعیین کنید در شکل مقابل آهنربا جذب می شود یا دفع؟ علت را توضیح دهید. 	۱
۹	شکل مقابل مربوط به یک ماده..... است . که این مواد در حضور میدان مغناطیسی قوی ، خاصیت مغناطیس..... پیدا می کنند.....و.....از نمونه این مواد هستند. 	۱
۱۰	الف) سیملوله ای به طول ۴۰cm جریان بیشینه ای به شدّت ۱/۲A می تواند از آن بگذرد. با عبور این جریان از سیملوله، اندازه ی میدان مغناطیسی درون آن ۲۷۰G گاوس می شود .تعداد دورهای سیملوله چقدر باید باشد؟ $\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{T.m}{A}$ ب)دوآهنربای میله ای مشابه مطابق شکل به طورعمودی از ارتفاع معینی در نزدیکی سطح زمین رها می شوند .اگر سطح زمین در محل برخورد دو آهنربا نرم باشد میزان فرو رفتگی کدام آهنربا در زمین بیشتر است. با دلیل توضیح دهید.  	۲

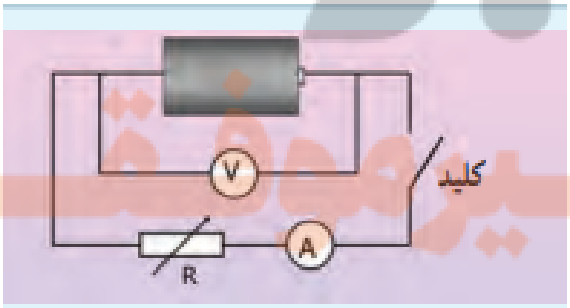
سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

۱۱	مساحت هر حلقه ی پیچه ای $۳۰cm^۲$ و پیچه متشکل از ۱۰۰۰ حلقه است . در ابتدا سطح پیچه بر میدان مغناطیسی زمین عمود است . اگر در مدت ۰/۰۲s پیچه بچرخد و سطح حلقه ها موازی میدان مغناطیسی زمین شود ، نیروی محرکه ی متوسط القایی در آن چقدر است ؟ اندازه ی میدان زمین را ۰/۵G در نظر بگیرید .	۲
۱۲	از سیم لوله ای به ضریب القاوری ۱/۲ H چه جریانی عبور کند تا انرژی ذخیره شده در سیملوله ۱/۸ J شود؟	۱
۱۳	نمودار جریان متناوبی مطابق شکل است . الف) معادله‌ی جریان بر حسب زمان را بدست آورید . ب) اندازه ی جریان را در لحظه $t = \frac{۱}{۶۰۰}$ محاسبه کنید. 	۱/۵
	موفق باشید	۲۰

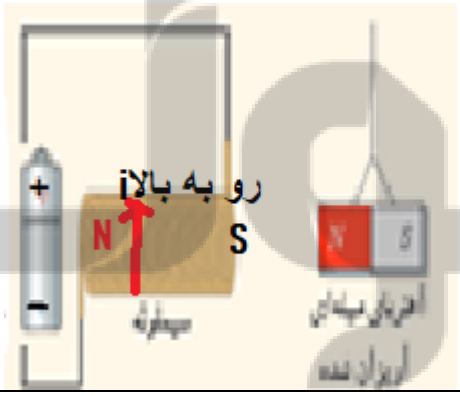
تلاشی درمسیرموفقیت

سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

پاسخنامه

۱	الف) نصف ب) ساختار اتمی – دما پ)جریان عبوری – مقاومت الکتریکی ت)یک سوم – سه برابر ث) کاهش – ژرمانیوم	۲/۵
۲	الف)الکتروسکوپ ب)مماس پ)کاهش ت)ندارد ث) رئوستا ج)ساعتگرد	۱/۵
۳	$f_{AC} = f_{BC}$ $\frac{kq_Aq_C}{{r_{AC}}^2} = \frac{kq_Bq_C}{{r_{BC}}^2} \rightarrow \frac{64}{x^2} = \frac{36}{(10-x)^2} \rightarrow x = 5.7cm$	
۴	الف) $v_B = v_C > v_A$ ب) $\Delta u_{ABC} = \Delta u_{AB} + \Delta u_{BC}$ و $\Delta u_{BC} = 0$ $\Delta u_{ABC} = \Delta u_{AB} \rightarrow \Delta u_{ABC} = qEdcos180$ $= 1 \times 10^{-6} \times 2 \times 10^4 \times 1 \times (-1) = -0.02j$ پ) $\Delta v = \frac{\Delta u}{q} = \frac{-0.02j}{-1 \times 10^{-6}} = +2 \times 10^4 v$	/۵
۵	ابتدا مداری شامل یک باتری و لامپ کوچک و ولت سنج و آمپرسنج و باتری و رئوستا و کلید مطابق شکل می بندیم و در حالتی که کلید باز است دو سر باتری را به طور موازی به ولت سنج وصل می کنیم عدد نشان داده شده نیرو محرکه باتری است. پس از بستن کلید و روشن شدن لامپ ،عدد ولت سنج و آمپرسنج را می خوانیم و در رابطه $\Delta v = \varepsilon - ri$ قرار می دهیم و مقدار مقاومت درونی باتری را محاسبه می کنیم.  	۲

سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

۶	الف) $i=\frac{\varepsilon_{1-}\varepsilon_2}{R_2+r_1+R_1+r_2}=\frac{30-10}{3+0.5+6+0.5}=2A$ ب) $v_A-R_2I+\varepsilon_{1-}r_1I=v_B$ $v_A-v_B=R_2I-\varepsilon_1+r_1I$ $v_A-v_B=3\times2-30+0.5\times2=-23v$ پ) $\Delta v=\varepsilon_1-r_1I=30-0.5\times2=29v$	۱/۵
۷	الف)سیم به سمت بیرون آهنربا پرتاب می شود. ب) $f=BILsin\theta=0.5\times10^{-3}\times2\times1\times1=10^{-3}N$	۱/۵
۸	الف)هر چه تعداد حلقه ها بیشتر باشد نیروی محرکه القایی بزرگتر و بیشتر است. ب)جهت جریان در سیملوله رو به بالا است و طبق قاعده دست راست در سمت چپ سیملوله قطب Nو در سمت راست سیملوله قطب S می باشد لذا آهنربای آویخته جذب می شود.  	۱
۹	موقتی (ضعیف) اکسیژن و اورانیوم	۱
۱۰	الف) $B=\frac{\mu_0NI}{L}=\frac{12\times10^{-7}\times N\times1.2}{0.4}\rightarrow$ $270\times10^{-4}=36\times10^{-7}N$ $N=750$ دور	۲

سوالات امتحانی درس:فیزیک ۲	تعداد صفحه:۴	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
پایه:یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته :تجربی:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: خرداد ماه
دانش اموزان روزانه ،بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور		دبیرخانه راهبری کشوری فیزیک Http//fizik.gam۲medu.ir	

	ب)آهنربایی که از درون پیچه می گذرد شتاب کمتری دارد چون طبق قانون لنز هنگام عبور از پیچه نیرو محرکه ایجاد شده در پیچه، باعث کاهش شتاب آن می شود لذا کمتر در زمین فرو می رود.و میزان فرو رفتگی در زمین برای آهنربایی که مستقیم به زمین می رسد بیشتر است.	
۱۱	$\varepsilon = \frac{-N\Delta\emptyset}{\Delta t} = -\frac{NAB(cos90 - cos0)}{\Delta t} = -\frac{1000 \times 30 \times 10^{-4} \times 0.5 \times 10^{-4} \times (0-1)}{0.02} = 75 \times 10^{-4} v$	۲
۱۲	$u = \frac{LI^2}{2}$ $1.8 = \frac{1.2 \times I^2}{2} \rightarrow I^2 = 3 \rightarrow I = \sqrt{3} = 1.7A$	
۱۳	الف) $I = I_m sin\frac{2\pi}{T}t = 3sin\frac{2\pi}{0.01}t = 3sin200\pi t$ ب) $I = 3sin200\pi\left(\frac{1}{600}\right) = 3sin\frac{\pi}{3} = \frac{3\sqrt{3}}{2}$	۱/۵

موفق باشید

ترنج بوک
تلاشی درمسیر موفقیت

تلاشی در مسیر موفقیت

ترنج بوک

- دانلود گام به گام تمام دروس
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی
- دانلود نمونه سوالات امتحانی
- مشاوره کنکور
- فیلم های انگیزشی

Www.ToranjBook.Net

ToranjBook_Net

ToranjBook_Net