

نالشی درس‌پر موفقت پیش



- ✓ 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

telegram: [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

Instagram: [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

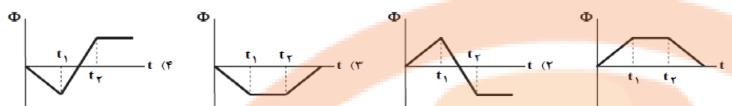
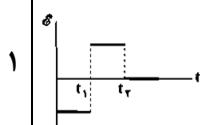
نام درس: فیزیک^۲
 نام دبیر: خانم میرمیران
 تاریخ امتحان: ۱۷ / ۰۳ / ۱۴۰۰
 ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش فلسطین
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

نام و نام فانوادگی:
 مقطع و رشته: یازدهم تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

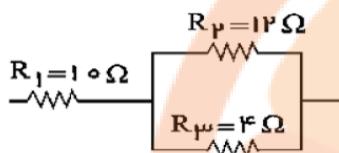
ردیف	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:
۱								سوالات
۱,۲۵		الف) اگر جریان ها در خلاف جهت از دو سیم موازی بگذرند، نیروی بین آن ها (رباشی - رانشی) است. ب) در مدارهای موازی، مقاومت معادل از کوچکترین مقاومت (بیشتر - کمتر) است. ج) آمپر - ساعت یکای (بار الکتریکی - شدت جریان الکتریکی) است. د) اگر سیم حامل جریان، همراستا با میدان مغناطیسی باشد، نیروی وارد بر آن، (بیشینه - صفر) است. ه) اتم های مواد (دیا مغناطیسی - پارا مغناطیسی) به طور ذاتی، قادر خاصیت مغناطیسی اند.						
۲		مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید. الف) قانون پایستگی بار: ب) قانون لنز: ج) مواد پارامغناطیس:						
۳		طرح روی رو اساس یک آزمایش است. ب) با بستن کلید k عددی که ترازو نشان میدهد افزایش می یابد یا کاهش؟ توضیح دهید.						
۴		دو بار الکتریکی نقطه ای همنام $q_1 = 8\text{Mc}$ و q_2 در فاصله معینی از هم ثابت شده اند و با نیروی F یکدیگر را می رانند. اگر 25 درصد از بار q_1 را کم کرده و به بار q_2 بیفزاییم، در همان فاصله قبلی، نیروی الکتریکی بین آنها $1/5$ برابر میشود. بار q_2 چند Mc است؟						
۵		دو مقاومت موازی 6 اهمی و 12 اهمی بطور متواالی به یک مقاومت 2 اهمی وصل شده است. اکنون مجموعه مقاومت ها را به دو سر یک باتری آرمانی 36 ولتی میبندیم. الف) جریان عبوری از هر مقاومت را تعیین کنید. ب) توان مصرفی در مقاومت 6 اهمی چقدر است? ج) توان خروجی مولد چقدر است؟						

نمودار نیرومحرکه القایی بر حسب زمان در یک حلقه رسانا مطابق شکل رو بروست. توضیح دهید نمودار شار گذرنده از این حلقه بر حسب زمان کدام میتواند باشد؟



۶

در شکل مقابل اگر توان مصرفی در مقاومت ۱ برابر ۴۰ وات باشد، اختلاف پتانسیل کل مدار چند ولت است؟



روی یک لامپ اعداد ۲۲۰ ولت و ۴۰ وات نوشته شده است. اگر این لامپ را به اختلاف پتانسیل ۲۰۰ ولت وصل کنیم با فرض ثابت بودن مقاومت، توان آن چقدر میشود؟

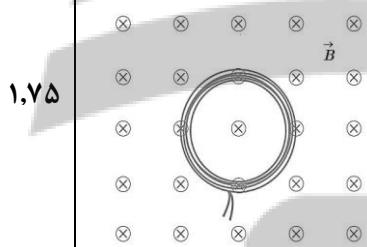
الکترونی با سرعت $2 \times 10^5 \text{ m/s}$ در میدان مغناطیسی درون سویی به بزرگی $5G$ / ۰ به طرف غرب حرکت می کند. اندازه و جهت نیروی مغناطیسی وارد بر آن را مشخص کنید. $e = 1.6 \times 10^{-19}$

۷

۸

۹

مطابق شکل رو برو، پیچه ای شامل ۱۰۰ دور سیم که مساحت هر حلقه آن ۲۰ سانتی متر مربع است، بین قطب های یک آهنربای الکتریکی قرار گرفته است که میدان مغناطیسی یکنواخت تولید میکند. خطوط میدان بر سطح پیچه عمودند. اگر در مدت یک ثانیه، اندازه تغییر میدان مغناطیسی ۲۰ گاوس باشد:

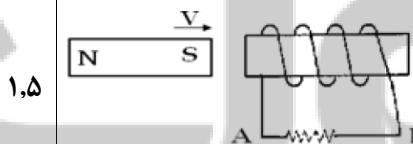


الف) نیرو محركه القایی متوسط ایجاد شده در پیچه چقدر است؟

ب) اگر مقاومت پیچه ۱۰ اهم باشد جریان القایی متوسطی که از پیچه میگذرد چقدر است؟

۱۰

توضیح دهید جریان القایی در مقاومت از A به B است یا از B به A؟



۱۱

جریان متناوبی که بیشینه آن 40A و دوره آن 0.2s ثانیه است، از سیم‌لوله ای به ضریب خود القایی 200mili亨 میگذرد:

الف) معادله و نمودار جریان بر حسب زمان را بنویسید.

ب) بیشینه انرژی ذخیره شده در این سیم‌لوله چند ژول است؟

۱۲



نام درس: فیزیک یازدهم تجربی
نام دبیر: خانم میرمیران
تاریخ امتحان: ۱۷ / ۰۹ / ۱۴۰۱
 ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دیبرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
گلید سوالات پایان ترم نوبت دوم سال تمقبل ۱۴۰۰-۱۴۰۱

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) رانشی ب) کمتر ج) بار الکتریکی د) صفر ه) دیامغناطیسی	
۲	الف) بار نه از بین میروند و نه بوجود می آید و فقط از جسمی به جسم دیگر منتقل میشود. ب) جریان حاصل از نیرو محركه القایی در یک مدار درجهتی است که آثار مغناطیسی ناشی از آن با عامل بوجود آورند جریان القایی مخالفت میکند. ج) مواد پارامغناطیس خاصیت مغناطیسی دارند اما دو قطبی های مغناطیسی وابسته به آنها، یطور کاتوره ای سمتگیری کرده اند و میدان خالصی ایجاد نمیکنند.	
۳	کاهش می یابد. با توجه به جهت جریان و میدان مغناطیسی ناشی از آهنربا، نیرو درون سو بوده و طبق قانون سوم نیوتون نیرویی برون سو القا میشود و درنتیجه از وزن آهنربا می کاهد.	
۴	$F = 9.0 \times 8q / r^2$ $1.5F = 9.0 \times 6(q + 2) / r^2$ $q = 2$	
۵	۶ و ۱۲ موازی اند که معادلشان ۴ است و با ۲ اهمی متوالی اند که ۶ میشود. الف) $I = 36/6 = 6$ ب) $P = 6 \times 4 \times 4 = 96$ ج) $P = (36 \times 6) = 216$	
۶	۲. زیرا طبق قانون لنز باید علامت نیرو محركه مخالف با شیب شار مغناطیسی باشد در ابتدا شیب باید زاویه تند بسازد و سپس شیب زاویه باز بسازد و درنهایت شیبی نداشته باشد.	
۷	$P = 10 \cdot I^2 = 40$ $V_1 = 20$ $V_2 = 6$ $V_3 = 6$ $\Sigma V = 32$	
۸	$R = 220 \times 220 / 40 = 1210$ $P = 200 \times 200 / 1210 = 33.05$	
۹	$F = 1.6 \times 10^{-19} \times 2 \times 10^5 \times 0.5 \times 10^{-2} = 1.6 \times 10^{-18}$ رو به بالا	
۱۰	$E = 100 \times 20 \times 10^{-4} \times 20 \times 10^{-4} = 4 \times 10^{-4}$ $I = 4 \times 10^{-4} / 10 = 4 \times 10^{-5}$	
۱۱	از B به A زیرا با توجه به جهت میدان مغناطیسی آهنربا که به سمت چپ است و چون در حال نزدیک شدن به سیم‌لوله است میدان به سمت چپش افزایشی بوده پس القا در سیم‌لوله به سمت راست است.	
۱۲	الف) $I = 0.4 \sin 100\pi t$ نمودار بصورت سینوسی رسم میگردد با بیشینه جریان 4.0 آمپر و دوره تناوب 0.02 ثانیه. ب) $U = 0.5 \times 200 \times 10^{-3} \times 0.4 \times 0.4 = 16 \times 10^{-3}$	
	امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح :
		جمع بارم : ۱۲ نمره

نالشی درس‌پر موفقت پیش



- ✓ 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

telegram: [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

Instagram: [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)