

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: یازدهم تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

آزمون پایان ترم سال تمصیلی

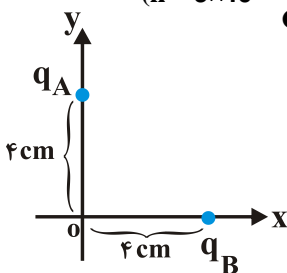
نام درس: فیزیک ۲
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان:
 ساعت امتحان:
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

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:
۰,۷۵	۱	۱,۲۵	۲	۳
۱,۵	۳	۱,۵	۴	

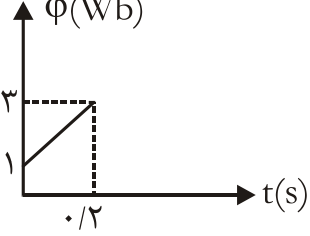
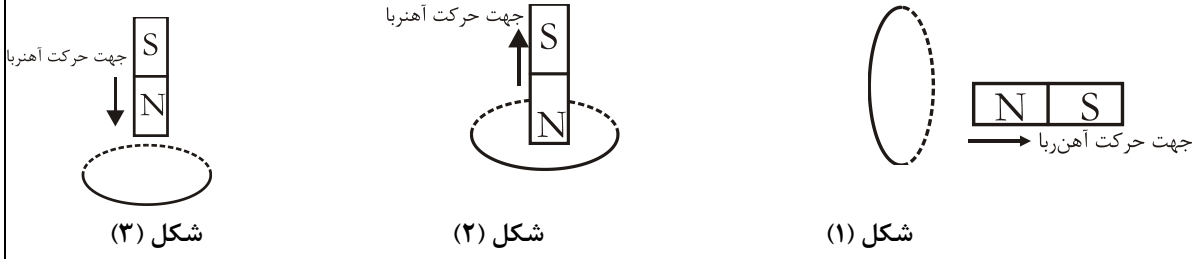
صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.
 الف) اگر یک آهنربا در نزدیکی عقربه‌ی مغناطیسی قرار گیرد، قطب (S) عقربه، سوی میدان را نشان می‌دهد
 ب) اتم‌های مواد دیامغناطیسی، به‌طور ذاتی فاقد خاصیت مغناطیسی هستند.
 ج) ضریب القاوری یک سیملوله به مشخصات ساختمانی سیملوله بستگی دارد و به جریان متغیری که از سیملوله می‌گذرد، بستگی ندارد.

جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.
 الف) یکای بار الکتریکی در SI است.
 ب) در آرایشی از بارها خطوط میدان الکتریکی از بارهای شروع و به بارهای ختم می‌شوند.
 ج) هر آمپر ساعت برابر با کولن می‌باشد.
 د) هر چه تعداد دورهای سیملوله در واحد طول باشد، آهنربای الکتریکی قوی‌تر خواهد بود.

دو ذره‌ی باردار $q_A = 4\mu C$ و $q_B = -4\mu C$ مطابق شکل روی محورهای x و y ثابت شده‌اند.
 آ) بزرگی میدان الکتریکی هر یک از دو ذره‌ی باردار، در نقطه‌ی O چند نیوتون بر کولن است؟
 ب) بردار میدان الکتریکی براینده را در نقطه‌ی O بر حسب بردارهای یکه‌ی \vec{i} , \vec{j} بنویسید. ($k = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$)



مساحت هر یک از صفحه‌های خازن تختی $200cm^2$ است. اگر فضای بین صفحه‌ها با نوعی دی‌الکتریک که ثابت آن ۵ است پر شود، ظرفیت آن $8/85 \times 10^{-10} F$ می‌شود. فاصله‌ی جدایی صفحه‌های خازن چند متر است؟ ($\epsilon_0 = 8/85 \times 10^{-12} \frac{F}{m}$)

<p>۱,۵</p>	<p>سیملوله‌ای به طول 1m شامل 200 دور سیم روکش دار است. اگر بزرگی میدان مغناطیسی روی محور و مرکز آن $6 \times 10^{-4} T$ باشد، جریان عبوری از سیملوله چند آمپر است؟ $\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{T.m}{A}$</p>	<p>۹</p>
<p>۲</p>	<p>نمودار $\phi - t$ عبوری از یک حلقه رسانا به مقاومت 4Ω مانند شکل روبه‌رو است. (آ) نیروی محرکه‌ی القایی در حلقه را به دست آورده و نمودار $\varepsilon - t$ را در مدت فوق رسم نمایید.</p>  <p>(ب) بزرگی شدت جریان القایی متوسط در حلقه چند آمپر است؟</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱,۵</p>	<p>در هر یک از شکل‌های زیر جهت جریان القایی را روی هر حلقه مشخص کنید:</p>  <p>شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳)</p>	<p>۱۱</p>
<p>۱,۵</p>	<p>شعاع مقطع سیملوله‌ای 2cm و طول آن 10cm است، اگر تعداد دورهای سیملوله ۱۰۰ دور باشد و جریان 10A از آن عبور کند، انرژی ذخیره شده در سیملوله چند میلی ژول است؟ $(\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{T.m}{A}, \pi = 3)$</p>	<p>۱۲</p>
<p>۲,۵</p>	<p>معادله‌ی جریان متناوبی در (SI) به صورت $I = 4\sin 100\pi t$ است. (آ) دوره‌ی جریان را محاسبه کنید. (ب) نمودار جریان بر حسب زمان را به صورت کیفی در یک دوره رسم کنید. (پ) مقدار جریان در لحظه‌ی $t = \frac{1}{600} s$ چقدر است؟ (ت) اولین لحظه‌ای که جریان بیشینه است را محاسبه کنید.</p>	<p>۱۳</p>

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------