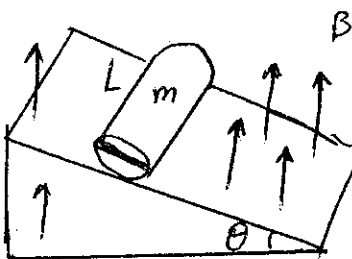
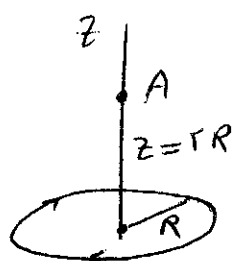


۴ نمرات برار است



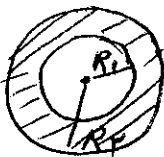
۱- یک استوانه چوبی به جرم m و طول L مطابق شکل روی سطح شیب داری با زاویه θ قرار گرفته است. گرماستوانه افقی است. روی قطر طول استوانه N

دوریم همیده شده است و صفحه های برای سطح شیب دار است. محرم در میدان مغناطیس یکبرافت و تاسی دوم بالا قرار دارد. کینه جریان در همه حقدر باشد تا مانع غلش استوانه روی سطح شود.

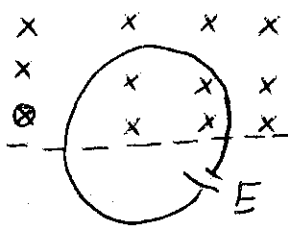


۲- از سیم جریان I می گذرد. آن را به شکل حلقه ای به شعاع R در می آوریم. میدان مغناطیس ناشی از این حلقه را در نقطه ای روی محور حلقه و در فاصله $2R$ از مرکز حلقه بدست آورید.

۳- استوانه توخالی و بلندی به شعاع داخلی $R_1 = a$ و شعاع بیرونی $R_2 = 2a$ در دست است. از آن جریان I بطور یکبرافت عبور می کند. میدان مغناطیس را در فاصله $R_1 < r < R_2$ بدست آورید.



۴- حلقه ای به شکل دایره ای به شعاع R در میدان مغناطیس در دو سوی B قرار دارد به طوری که نیم از حلقه در میدان است. میدان مغناطیس با رابطه $B = \mu_0 I / 2R$ تغییر می کند (در $S.I$) جریان خالص در مدار را چوب



زان بدست آورید. $E = 2V$

www.pasokh.org
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
گروه آموزشی مهندسی فضا

گروه آموزشی مهندسی فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

گروه آموزشی مهندسی فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

۲۲۶
۲۶۵۷۹

تاریخ امتحان ۱۱/۱۱/۸۶ مدت امتحان ۳۰

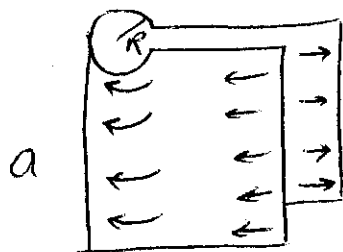
نام استاد
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

امتحان درس فیزیک عمومی ۲ بارم کل نمره رشته دکتری رشته های مهندسی

دوره کارشناسی نیمسال اول دوم دوره آموزش تابستانی سال تحصیلی ۸۶-۸۷

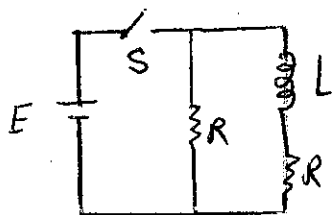
تعداد صفحه سوالات ۳ پاسخ سوالات در: ۱) پاسخنامه ۲) برگه سوالات ۳) پاسخنامه های مخصوص سوالات چهار گزینه می باشد

بارم نرات برابر است



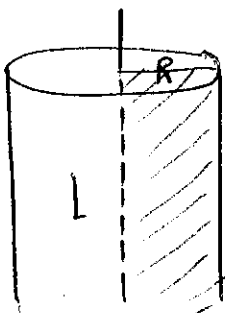
۵- یک نوار سیمه ملز به عرض a را مطابق شکل خم کرده ام. از نوار جریان بکینواخت عبوری کند. فرض کنید میدان مغناطیسی خارج قسمت لوله باشد هنرات و میدان درون آن بکینواخت باشد. با فرض $a = 10R$ الیایدگی لوله (به بخش سطح آن) را بدت آوری.

۶- در شکل مقابل $E = 10V$ و $R = 20\Omega$ است. در لحظه



$t = 0$ کلید رزده می شود. در لحظه $t = 0^+$ و $t \rightarrow \infty$

را بدت آوری. $\frac{d\mathcal{E}_L}{dt}$ با جریان است که از سیم مع عبور کند.



۷- از سیم ستم و بلند جریانی با همگالی $\vec{j} = ar$ عبور می کند

که a عددی ثابت در فاصله از محور سیم است. شای که از سطح

شان داده شده در شکل که گذرد چند است؟ $R = 3a$

موتن باشد

گروه آموزشی مهندسی فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

گروه آموزشی مهندسی فضلی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کاردانی به کارشناسی
۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org