

نام:	باسمه تعالی	شماره صندلی: <input type="text"/>	کلاس: <input type="text"/>
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان قم	تاریخ امتحان: ۰۰/۰۳/۵	
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نام آموزشگاه: محمد رضایی	امتحان درس فیزیک پایه یازدهم	صفحه: ۱ از ۴	

۴ بار	با یاد و نام خداوند یکتا به سوالات زیر با دقت و خط خوانا پاسخ دهید
۱/۵	۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) قانون کولن ب) قانون اهم ج) قانون لتر
۰/۷۵	۲- گزینه مناسب را انتخاب کرده و جملات زیر را کامل کنید. الف) هرگاه فاصله بین صفحات خازن دو برابر شود، ظرفیت خازن (۲ برابر / $\frac{1}{2}$ برابر) می شود. ب) در به هم بستن (متوالی / موازی) مقاومت‌ها، مقاومت معادل از تک تک مقاومت‌ها کوچکتر است. ج) هرچه شار مغناطیسی در یک پیچه (سریع تر / کندتر) تغییر کند، جریان بزرگتری در آن القا می شود.
۰/۷۵	۳- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) اگر بدون جدا کردن خازن از مولد، ساختمان خازن را تغییر دهیم، بار ذخیره شده در آن ثابت می ماند. ب) برای کنترل جریان در مدار از قطعه‌ای به نام مولد استفاده می شود. ج) وجود هسته آهنی باعث تقویت میدان مغناطیسی سیم‌لوله می شود.
۱/۵	۴- با توجه به خطوط میدان الکتریکی، نوع بارهای A , B , C را مشخص کرده و اندازه بارها را با هم مقایسه کنید. 

انجام سوالات در صفحه ۲

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف

نام و امضای دیر:

نام و امضای دیر: نوری

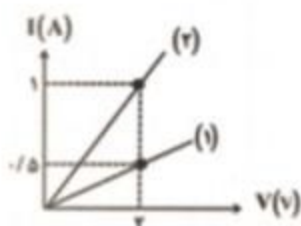
بارم

۵- در شکل مقابل دو گلوله مشابه به جرم 40 g در فاصله 1 cm از هم قرار دارند بطوریکه گلوله بالایی به حالت معلق مانده است. اندازه بار q را بدست آورید. $g = 10\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ (هر دو بار مثبت هستند)

۱/۵

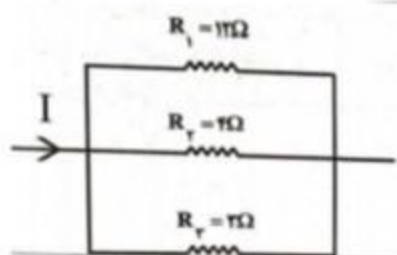


۱/۵



۶- به دو سر رسانای فلزی به مقاومت‌های R_1 و R_2 ولتاژهای مختلفی وصل می‌کنیم. با کنید.

۲



۷- اگر در شکل مقابل توان مصرفی در مقاومت 12 w باشد، جریان د بدست آورید.