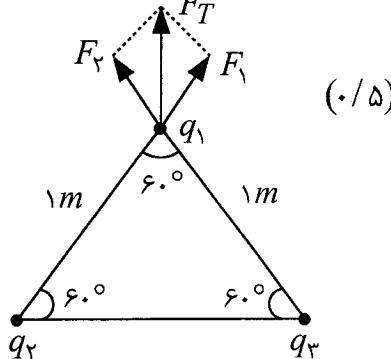


با سمه تعالی

رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی کشوری درس : فیزیک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان : ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۸۴	سال سوم آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۳۸۴-۸۵
نمره	ردیف راهنمای تصحیح

۲/۵	<p>الف- همنام (۰/۲۵) ، ناهمنام (۰/۲۵)</p> <p>ب- مقدار بار الکتریکی توزیع شده در واحد سطح خارجی جسم رسانا (۰/۲۵) کولن بر متر مربع <math>\frac{C}{m^2}</math></p> <p>پ- طراحی آزمایش همراه با رسم شکل (۱ نمره) ت ) تعریف قانون فارادی (۰/۵ نمره )</p>	۱
۰/۵	<p>ابتدا گلوله بدون بار می شود و با نزدیک کردن میله ای باردار ، بارهای منفی و مثبت گلوله از یکدیگر جدا می شوند (۰/۲۵) ، سپس میله، گلوله را جذب می کند.</p>	۲
۱/۵	<p><math>(۰/۲۵)c = \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2} = \frac{۳ \times ۶}{۳ + ۶} = ۲\mu C</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>q = q_1 = q_2 = CV = ۲ \times ۱0^{-۶} \times ۱۲ = ۲۴ \times ۱0^{-۶} C</math> (۰/۲۵)</p> <p>ب- ولت سنج ۱۲ ولت را نشان می دهد.</p> <p><math>V = \frac{q}{C} = \frac{۲۴ \times ۱0^{-۶}}{۲ \times ۱0^{-۶}} = ۱۲ V</math> (۰/۲۵)</p> <p>پ- خیر ثابت نمی ماند (۰/۲۵)</p>	۳ - الف
۱/۷۵	<p><math>F_1 = F_2 = K \frac{q_1 \times q_2}{r^2}</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>F_1 = F_2 = ۹ \times ۱0^{-۹} \frac{۱۰ \times ۱0^{-۶} \times ۱۰ \times ۱0^{-۶}}{۱^2}</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>F_1 = F_2 = ۰/۹ N</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>F_T = ۲F_1 \cos \frac{۶۰^\circ}{۲}</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>F_T = ۲ \times ۰/۹ \times ۰/۸۶ \approx ۱/۵۵ N</math> (۰/۲۵)</p> 	۴
۲/۲۵	<p>الف- رنگ مقاومت از چپ به راست به ترتیب ، زرد ، سبز ، سیاه می باشد. (۰/۵)</p> <p>ب- اگر مقاومت درونی ولت سنج بی نهایت باشد <math>I = ۰</math> خواهد بود. (۰/۲۵)</p> <p><math>V = \varepsilon - Ir = ۱۲ V</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>P = IV</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>۱۰۰ = I \times ۲۲۰ \rightarrow I = \frac{۱۰۰}{۲۲۰} = ۰/۴۵ A</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>U = P \times t</math> (۰/۲۵)</p> <p><math>(۰/۲۵)U = ۰/۱ \times ۷ \times ۲۴ = ۱۶/۸ Kwh</math> (۰/۲۵)</p>	۵ - پ
	« ادامه در صفحه دوم »	

با اسمه تعالی

رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی کشوری درس: فیزیک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / ۱۳۸۴	سال سوم آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۳۸۴-۸۵
نمره	راهنمای تصحیح

۲	$(./25) R' = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2} = \frac{12 \times 4}{12 + 4} = 3 \Omega \quad (./25)$ $I = \frac{\mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_2}{\sum R + \sum r} = \frac{10 - 2}{3 + (.25 + .75)} \quad (./25)$ $I = 2 A \quad (./25)$ $\left. \begin{array}{l} I_1 R_1 = I_2 R_2 \quad (./25) \\ I_1 + I_2 = 2 \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} I_1 \times 12 = I_2 \times 4 \\ (./25) \end{array} \right\} \Rightarrow I_2 = 1/5 A \text{ و } I_1 = .5 A \quad (./25)$	۶
۱	<p>الف- سرعت عمود بر صفحه برونسو (۰/۲۵)      ب- میدان مغناطیسی به سمت راست <math>\rightarrow</math> (۰/۲۵)</p> <p>پ- جریان به سمت بالا <math>\uparrow</math> (۰/۲۵)</p> <p>الف- تسلی (۰/۲۵)، تعریف تسلی (۰/۵)</p>	۷
۳/۲۵	<p>ب- خیر (۰/۲۵)، زیرا ممکن است بار الکتریکی در راستای خطوط میدان مغناطیسی حرکت کرده باشد. (۰/۲۵)</p> $F = qVBS \sin \alpha \quad \alpha = 0 \rightarrow F = 0$ <p>پ- جهت میدان در داخل پیچه درونسو (۰/۲۵) و در خارج پیچه درونسو (۰/۲۵) در مرکز پیچه بزرگی میدان بیشینه است. (۰/۲۵)      ت- (۰/۲۵)</p> <p>ث- هنگامی که در سیم‌لوله جریان برقرار می‌شود بالای سیم‌لوله قطب S و پایین آن قطب N خواهد بود (۰/۲۵)</p> <p>نیروی رانشی بین قطب N سیم‌لوله و قطب N آهنربا (۰/۲۵) باعث می‌شود ترازو عدد بزرگتری را نشان دهد. (۰/۲۵)</p>	۸
۱/۷۵	<p>میدان مغناطیسی عمود بر صفحه و درونسو (۰/۵)</p> $mg = IlB \sin \alpha \quad (./5)$ $(./25) .10 \times 10 = 2 \times 2 \times B \times \sin 90^\circ \quad (./25) B = .125 T \quad (./25)$	۹
۱	$V = IR \quad (./25) \quad U = \frac{1}{2} LI^2 = \frac{1}{2} \times .06 \times (9 \times 10^{-1})^2 \quad (./25)$ $9 = I \times 10 \rightarrow I = .9 A \quad (./25) \quad U = .243 J \quad (./25)$	۱۰
۱/۲۵	$\Delta \varphi = A \Delta B \cos \theta \quad (./25) \quad \bar{\varepsilon} = -N \frac{\Delta \varphi}{\Delta t} \quad (./25)$ $\Delta \varphi = 10 \times 10^{-4} \times (.4 - .5) \times \cos 0^\circ \quad (./25) \quad \bar{\varepsilon} = -1000 \times \frac{-10^{-4}}{.01} \quad \bar{\varepsilon} = 10 V \quad (./25)$ $\Delta \varphi = -10^{-4} Wb \quad (./25)$	۱۱
۱/۲۵	$\varepsilon_{max} = 20 V \quad \omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{.01} = 200\pi \frac{rad}{s} \quad (./5)$ $\varepsilon = \varepsilon_{max} \sin \omega t \quad (./25) \quad \varepsilon = 20 \sin 200\pi t \quad (./5)$	۱۲
۲۰	همه ازان ارجمند باسلام و معرض حسته باین سید برس راه حل های محض ریتمیک فرمائید. جمع نمره	