

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

2

1



ما نوی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری



باشه تعالی

رشته : ریاضی فیزیک		راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : فیزیک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان : ۱۳۹۸/۳/۲۵		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خداداد ماه سال ۱۳۹۸
ردیف	رده	راهنمای تصحیح
۱	۱/۲۵	(الف) سرعت مولکول های یک گاز ص ۳ ۳۸ پ) کاهش ص ۹۵ ت) نردهای ص ۱۲۳ (ث) کوچک تر ص ۱۴۴ (هر مورد ۰/۲۵)
۲	۱/۲۵	(الف) نادرست ص ۲۰ ب) درست ص ۱۳۵ ت) نادرست ص ۵۸ پ) درست ص ۲۲ ث) نادرست ص ۱۴۴ (هر مورد ۰/۲۵)
۳	۱	(الف) سرنگی حاوی گاز را در تماس با یک منبع گرم، با دمای قابل تنظیم قرار می دهیم ، فرض می کنیم اصطکاک بین پیستون و استوانه ناچیز است. دمای منبع را اندکی بالا می بریم به علت اختلاف دمای بین منبع و دستگاه مقدار کمی گرما به گاز منتقل می شود و پیستون را اندکی به سمت بیرون سرنگ جابجا می کند . اگر گرما دادن به گاز به همین صورت ادامه یابد گاز به کندی منبسط می شود و پیستون به آرامی به سمت بیرون حرکت می کند، شتاب حرکت پیستون بسیار کوچک و نزدیک به صفر خواهد بود بنابراین با دادن گرمافشار گاز ثابت می ماند . (۰/۵) ص ۹ ب) منفی (۰/۲۵) رسم نمودار (۰/۲۵) ص ۱۰
۴	۱	(الف) اگر اختلاف پتانسیل بین صفحه های خازن را زیاد کنیم ، بار خازن نیز به همان اندازه افزایش می یابد و همواره نسبت بار به اختلاف پتانسیل ثابت می ماند، به این نسبت که به بار و ولتاژین دو صفحه بستگی ندارد، ظرفیت خازن گویند. (۰/۵) ص ۶۳ ب) اختلاف پتانسیل بیشینه ای که از آن به بعد دی الکتریک خازن دچار فروریزش الکتریکی می شود، پتانسیل فروریزش می گویند. (۰/۵) ص ۶۶
۵	۱/۵	(الف) در هر دور زدن کامل حلقه ای از مدار ، جمع جبری اختلاف پتانسیل های اجزای مدار باید برابر صفر باشد. (۰/۵) اصل پایستگی انرژی (۰/۲۵) ص ۹۶ ب) از ولتسنج استفاده می شود. یک ولتسنج مناسب ، ولتسنجی است که دارای مقاومت بالایی باشد. ولتسنج به طور موازی با مدار بسته می شود. ص ۹۶ (۰/۷۵)
۶	۰/۵	(الف) چون بار بطور عمود بر میدان مغناطیسی حرکت دارد، بنابراین بیش ترین نیرو از طرف میدان بر بار وارد می شود. (۰/۲۵) ب) بار به موازات میدان حرکت دارد در نتیجه نیرو صفر است. (۰/۲۵) ص ۱۲۶
۷	۱	منشاء خاصیت مغناطیسی ناشی از دو نوع حرکت است یک حرکت الکترون بدور هسته و حرکت الکترون بدور خودش. سهیم خاصیت مغناطیسی ناشی از حرکت الکترونها به دور هسته بسیار بیش تر از سهیم ناشی از حرکت الکترونها بدور خودش است. ص ۱۳۶
۸	۱/۲۵	(الف) هرگاه شار مغناطیسی که از مدار بسته ای می گذرد تغییر کند نیروی محرکه ای در آن القا می شود که بزرگی آن با آهنگ تغییر شار مغناطیسی متناسب است. (۰/۵) ص ۱۴۸ (ب) جهت جریان در حلقه ساعتگرد است (از پایین به بالا) (۰/۲۵) . با نزدیک شدن سیم‌لوله به حلقه شار مغناطیسی رو به افزایش است و جهت جریان در حلقه طوری است که با افزایش شار، مخالفت می کند یعنی دو میدان مغناطیسی سیم‌لوله و حلقه، خلاف جهت یکدیگرند. (۰/۵) ص ۱۶۶
۹	۱	الف) مستقیم (۰/۲۵) ب) کاهش (۰/۲۵) پ) اختلاف پتانسیل (۰/۲۵) ت) افزایش (۰/۲۵) ص ۶۳ و ص ۶۶

رشته: رياضي فيزيك	راهنماي تصحیح امتحان نهايی درس: فيزيک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۲۵	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پايش کيفيت آموزشي http://aee.medu.ir	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸
ردیف	راهنماي تصحیح
	ادامه راهنماي تصحیح در صفحه دوم
۱/۲۵	(الف) $\eta_{max} = \frac{ W }{Q_H}$ (۰/۲۵) $\eta_{max} = 1 - \frac{T_C}{T_H}$ (۰/۲۵) $1 - \frac{۷۶}{۷۶} = \frac{ W }{۷۶}$ $ W = ۱۹۰\text{J}$ (۰/۲۵) (ب) $ W + Q_C = Q_H$ (۰/۲۵) $ Q_C = ۷۶ - ۱۹ = ۵۷\text{J}$ (۰/۲۵)
۱	(الف) $W = Q_H - Q_C$ (۰/۲۵) $ Q_H = ۱۲ + ۲ = ۱۴\text{KJ}$ (۰/۲۵) (ب) $K = \frac{Q_C}{W}$ (۰/۲۵) $K = \frac{۱۲}{۱۴} = ۰.۸5$ (۰/۲۵)
۱/۵	$\vec{E}_A = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 = E_1 \vec{t} + E_2 \vec{t}$ (۰/۲۵) $\rightarrow \vec{E}_A = k \frac{ q_1 }{r_{1A}} (\vec{t}) + k \frac{ q_2 }{r_{2A}} (\vec{t})$ (۰/۲۵) $\vec{E}_A = ۹ \times ۱ \times ۱0^{-۶} \times \frac{۲ \times ۱ \times ۱0^{-۶}}{۹ \times ۱} \vec{t} + ۹ \times ۱ \times ۱0^{-۶} \times \frac{۵ \times ۱ \times ۱0^{-۶}}{۹ \times ۱} \vec{t}$ (۰/۲۵) $\vec{E}_A = ۲ \times ۱ \times ۱0^{-۶} (\vec{t}) + ۵ \times ۱ \times ۱0^{-۶} (\vec{t}) = ۲۵ \times ۱ \times ۱0^{-۶} (\vec{t})$ (۰/۲۵) $\vec{F}_T = \vec{E}_A q_r$ (۰/۲۵) $\vec{F}_T = ۲۵ \times ۱ \times ۱0^{-۶} (\vec{t}) \times -۶ \times ۱ \times ۱0^{-۶} = -۱۵۰0\text{N}$ (۰/۲۵) (ب)
۱/۷۵	(الف) $C_{1,2} = \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2}$ $C_{1,2} = \frac{۴ \times ۱۲}{۴ + ۱۲} = ۳\mu\text{F}$ (۰/۲۵) $C_{eq} = C_{1,2} + C_3$ $C_{eq} = ۳ + ۲ = ۵\mu\text{F}$ (۰/۲۵) ۷۲ ص (ب) $U_1 = \frac{C_1 V_1}{C_1 + C_2}$ (۰/۲۵) $\rightarrow ۳۲ \times ۱ \times ۱0^{-۶} = \frac{۱}{۲} \times ۴ \times ۱ \times ۱0^{-۶} \times V_1$ $V_1 = ۴\text{V}$ (۰/۲۵) $q_1 = C_1 V_1 = ۴ \times ۴ = ۱۶\mu\text{C}$ (۰/۲۵) $q_1 = q_{1,2} = C_{1,2} \times V_{1,2} \rightarrow ۱۶ = ۳ \times V_{1,2}$ (۰/۲۵) $V_T = V_{1,2} = \frac{۱۶}{۳}$ (۰/۲۵)
۲	$I = \frac{\varepsilon_1 - \varepsilon_2}{r_1 + r_2 + R_1}$ (۰/۲۵) $I = \frac{۶ - ۴}{۰.۵ + ۱ + ۱/۵} = \frac{۲}{۳} = ۰.۶7\text{A}$ (۰/۲۵) (الف) $V_A + \varepsilon_1 - Ir_1 - IR_1 = V_E$ (۰/۲۵) $V_A + ۶ - ۱ \times ۰.۶7 - (۱ \times ۱/۵) = ۰$ $V_A = -۴\text{V}$ (۰/۲۵) $P_1 = I(\varepsilon_1 - Ir_1)$ (۰/۲۵) $P_1 = ۰.۶7 \times (۶ - ۱ \times ۰.۶7) = ۰.۳۵\text{W}$ (۰/۲۵) (ب) $P_1 = R_1 I^2$ (۰/۲۵) $P_1 = ۱/۵ \times (1)^2 = ۰.۲\text{W}$ (۰/۲۵) (پ)
۱/۲۵	$B = \mu_0 \frac{NI}{L}$ (۰/۲۵) $6 \times \pi \times ۱ \times ۱0^{-۳} = ۴\pi \times ۱ \times ۱0^{-۴} \times \frac{۵ \times ۰ \times ۳}{L}$ (۰/۵) $L = ۰/۱\text{m} = ۱\text{cm}$ (۰/۵) ۱۵ <u>۱۳۲ ص</u>

رشته : ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : فیزیک (۳) و آزمایشگاه		
تاریخ امتحان : ۱۳۹۸/۳/۲۵	سال سوم آموزش متوسطه		
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		
ردیف	راهنمای تصحیح		نمره
۱۶	$V_{1max} = R_1 \times I_{max}$ (۰/۲۵) $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_{1max}}{V_{2max}}$ (۰/۲۵) $U_{max} = \frac{1}{\tau} L I_{max}^2$ (۰/۲۵)	$V_{1max} = 40 \times 0.8 = 32V$ (۰/۲۵) $\frac{120}{180} = \frac{2}{3}$ $V_{2max} = 48V$ (۰/۲۵) $U_{max} = \frac{1}{2} \times 0.2 \times 0.8^2 = 6.4 \times 10^{-3} J$ (۰/۲۵)	۱/۵
۲۰	همکاران محترم با عرض سلام و خسته نباشید ، لطفاً برای پاسخ های درست دیگر نمره لازم را در نظر بگیرید. جمع نمره		

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

2

1



ما نوی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری

