

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

2

1



ما نوی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون

با اسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : فیزیک (۳) و آزمایشگاه

سال سوم آموزش متوسطه

دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴
مرکز سنجش آموزش و پژوهش <http://aee.medu.ir>

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) بیرون (۰/۲۵) ص ۲۰ ت) بزرگ تر (۰/۲۵) ص ۱۴۸	۱/۲۵ ب) پایستگی بار (۰/۲۵) ص ۱۰۳ پ) مخالف (۰/۲۵) ص ۱۵۸ ث) القای متقابل (۰/۲۵) ص ۱۵۸
۲	الف) درست (۰/۲۵) ص ۲۴ ت) درست (۰/۲۵) ص ۱۳۵	۱/۲۵ ب) درست (۰/۲۵) ص ۶۱ پ) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۵۹ ث) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۵۹
۳	الف) ۳ (۰/۲۵) ص ۱۴ ب) ۴ (۰/۲۵) ص ۷ پ) ۱ (۰/۲۵) ص ۱۷ ت) ۲ (۰/۲۵) ص ۹	۱
۴	الف) ماشین D (۰/۲۵) ب) ماشین A (۰/۲۵) پ) مشابه تمرين ص ۳۴	۰/۷۵
۵	الف) نقطه A (۰/۲۵) ص ۵۰ ب) افزایش (۰/۲۵) ص ۵۳ پ) منفی (۰/۲۵) ص ۵۵ ت) منفی (۰/۲۵) ص ۵۸	۱
۶	الف) گلوله بدون بار می شود. (۰/۲۵) ب) از این آزمایش نتیجه می گیریم که، بار اضافی داده شده به یک جسم رسانای منزوی، بر روی سطح خارجی آن توزیع می شود. (۰/۵) ص ۵۸	۰/۷۵
۷	الف) $\frac{R_A}{R_B} = \frac{\rho_A}{\rho_B} \times \frac{L_A}{L_B} \times \frac{A_B}{A_A} \rightarrow R_A = ۲R_B$ (۰/۲۵) ب) $R_{eq} = \frac{V}{I}$ (۰/۲۵) $\rightarrow R_{eq} = \frac{۳}{۱} = ۱۵\Omega$ (۰/۲۵) $R_{eq} = R_A + R_B = ۳R_B = ۱۵\Omega$ (۰/۲۵) $R_B = ۵\Omega$ (۰/۲۵), $R_A = ۲ \times ۵ = ۱۰\Omega$ (۰/۲۵) ص ۸۵ و ص ۱۰۱	۱/۵
۸	الف) با وصل کلید و عبور جریان از سیم‌وله، به علت ایجاد میدان مغناطیسی داخل سیم‌وله و القای خاصیت مغناطیسی در تیغه ها، هر دو تیغه خاصیت مغناطیسی پیدا کرده و چون قطب های همنام در کنار یکدیگر به وجود می آیند پس همدیگر را می رانند. (۰/۵) ب) فرومغناطیس (نرم) (۰/۲۵) پ) نیکل (۰/۲۵) ص ۱۳۸	۱
۹	الف) هر دو قطب S هستند. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۰	الف) $\Delta U_{CA} = \frac{r}{r} nR \Delta T$ (۰/۲۵) $\Delta U_{CA} = \frac{r}{r} nR \frac{P_A V_A - P_C V_C}{nR}$ (۰/۲۵) ب) $\Delta U_{CA} = \frac{r}{r} \times [2/5 \times ۸ - ۸ \times ۴] \times ۱۰۰$ (۰/۲۵) $\Delta U_{CA} = -1800 J$ (۰/۲۵) $Q_{BC} = \frac{r}{r} V \Delta P$ (۰/۲۵) $Q_{BC} = \frac{r}{r} \times ۴ \times (8 - 5) \times ۱۰۰ = 1800 J$ (۰/۲۵) ص ۱۶ و ۷	۱/۵
۱۱	$K = \frac{Q_C}{W}$ (۰/۲۵) $K = \frac{ Q_H - W}{W}$ (۰/۲۵) $K = \frac{\Delta W}{W} = ۵$ (۰/۲۵) ص ۲۸	۰/۷۵

با سمه تعالی

رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: فیزیک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۴ / ۳ / ۱۲	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داولطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴
ردیف	نمره
۱۲	<p>راهنمای تصحیح</p> <p>۱) $E_1 = K \frac{q_1}{r_1^2}$ (۰/۲۵) $\rightarrow E_1 = ۹ \times ۱۰^۹ \times \frac{۴ \times ۱۰^{-۹}}{(۶ \times ۱۰^{-۲})^2}$ (۰/۲۵) $\vec{E}_1 = (۱۰^۷) \vec{i}$ (۰/۲۵)</p> <p>$E_2 = K \frac{q_2}{r_2^2} = ۹ \times ۱۰^۹ \times \frac{۲ \times ۱۰^{-۹}}{(۳ \times ۱۰^{-۲})^2}$ (۰/۲۵) $\vec{E}_2 = (-۲ \times ۱۰^۷) \vec{i}$ (۰/۲۵)</p> <p>$\vec{E}_T = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 = (۱۰^۷) \vec{i} - (۲ \times ۱۰^۷) \vec{i} = (-۱۰^۷) \vec{i}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $\vec{F}_0 = q \vec{E}_T$ (۰/۲۵) $\vec{F}_0 = -۵ \times ۱۰^{-۹} \times (-۱۰^۷) \vec{i} = (۵۰) \vec{i}$ (۰/۲۵)</p> <p>مشابه ص ۴۰ و ص ۴۷ (به رسم شکل بارم تعلق نمی‌گیرد).</p>
۱۳	<p>۱/۵) $q_1 = q_T = q_{۲,۳} = ۱۸ \mu C$</p> <p>$C_{۲,۳} = C_2 + C_3 = ۲ + ۴ = ۶ \mu F$ (۰/۲۵)</p> <p>$C_{eq} = \frac{C_1 \times C_{۲,۳}}{C_1 + C_{۲,۳}} = \frac{۶ \times ۳}{۶ + ۳} = ۲ \mu F$ (۰/۲۵)</p> <p>$V_T = \frac{q_T}{C_{eq}}$ (۰/۲۵) $V_T = \frac{۱۸}{۲} = ۹ V$ (۰/۲۵) ص ۷۲ و ص ۷۴</p> <p>ب) $U_T = \frac{1}{2} C_{eq} V_T^2$ (۰/۲۵) $U_T = \frac{1}{2} \times ۲ \times ۹^2 = ۸۱۰ \mu J$ (۰/۲۵) ص ۷۰</p>
۱۴	<p>۱/۷۵) $d: I_1 = I_1 + I_2$ یا $I_2 = I_2 - I_1 = ۲ A$ (۰/۲۵)</p> <p>حلقه dabed: $-\varepsilon_1 - I_2 R_4 - I_2 R_۳ + \varepsilon_۲ - I_۲ R_۲ = ۰$ (۰/۲۵)</p> <p>$-۶ - (۳ \times ۲) - (۲ \times ۱) + \varepsilon_۲ - (۲ \times ۲) = ۰$ (۰/۲۵)</p> <p>$\varepsilon_۲ = ۱۸ V$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) باتری $\varepsilon_۲$ (۰/۲۵)</p> <p>مشابه مسئله ۱۴ ص ۱۱۴ و مثال ۸-۳ ص ۱۰۱ ($P_۲ = \varepsilon_۲ I_۲ + r_۲ I_۲^2$) (۰/۲۵) $P_۲ = ۶ \times ۳ = ۱۸ W$ (۰/۲۵) ورودی</p>
۱۵	<p>الف) $q_۲$ مثبت است. ($۰/۲۵$) $q_۲$ منفی است. ($۰/۰$) ص ۱۴۰</p> <p>ب) $B = \frac{\mu_0 NI}{l}$ (۰/۲۵) $6 \times ۱۰^{-۹} = \frac{۱۲ \times ۱۰^{-۷} \times ۵۰۰ \times ۳}{l}$ (۰/۲۵) $l = ۰/۳ m$ (۰/۲۵)</p> <p>مشابه مسئله ۵ ص ۱۴۲</p>

باسم‌هه تعالی

رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: فیزیک (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۹۴ / ۳ / ۱۲	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۶	الف) کاهش (۰/۲۵) ب) فارادی (۰/۲۵) پ) موافق (۰/۲۵)	۰/۷۵ ص ۱۵۵ پرسش ۵-۴
۱۷	$T = \frac{2\pi}{\omega}$ (الف) $T = \frac{2\pi}{200\pi} = 0.15$ (۰/۲۵) ب) $V_{max} = I_{max} \times R$ (۰/۲۵) $V_{max} = 2 \times 3 = 6V$ (۰/۲۵) $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_1}{V_2}$ (۰/۲۵) , $\frac{1200}{1800} = \frac{V_1}{6}$, $V_1 = 4V$ (۰/۲۵) ص ۱۶۴ و ص ۱۶۵	۱/۵
۲۰	همکاران محترم با عرض سلام و خسته نباشید، لطفاً برای پاسخ‌های درست دیگر نمره‌ی 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



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون