

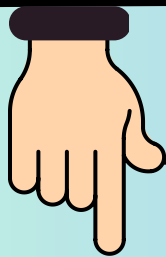
نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک ۳
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۶ / ۱۴۰۰	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۴۰۰

ردیف	پاسخ ها	نمره
۱	الف) (د) (ب) (ن) (پ) (د) (ت) (ن)	هر مورد (۰/۲۵) ص ۳ و ۹ و ۱۰ و ۱۱
۲	الف) $\Delta x = (-40 \times 10) + \left(\frac{(-40) \times 12}{2}\right) = -640 \text{ m}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) رسم درست نمودار شامل: راست بودن خط نمودار در مرحله اول (۰/۲۵) منحنی با شیب کم شونده در مرحله دوم (۰/۲۵) صفر شدن شیب نمودار در ثانیه ۲۲ (۰/۲۵)	۱/۵ ص ۲۱
۳	الف) (۰/۲۵) $v = 8t - 20$ (۰/۲۵) $v_0 = -20 \text{ m/s}$ (۰/۲۵) $\frac{1}{2}a = 4 \rightarrow a = 8 \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵) ب) (۰/۲۵) $\Delta x = 0$ (۰/۲۵) $\Delta x = 4(5)^2 - 20(5)$ (۰/۲۵)	۱/۲۵ ص ۵ و ۱۶ و ۱۷
۴	الف) حفظ کنند ت) متفاوتی ب) است ث) الکترون به دور هسته پ) نیازی نیست	هر مورد (۰/۲۵) ص ۳۱ و ۳۴ و ۵۲
۵	الف) فنر (۱) (۰/۲۵) ، چون شیب بیشتری دارد (۰/۲۵) ب) دو عامل از: اندازه، شکل یا جنس فنر هر عامل (۰/۲۵)	۱ ص ۴۳
۶	(۰/۲۵) $a = \frac{400}{100} = 4 \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵) $a = \frac{v^2}{r}$ (۰/۲۵)	۰/۵ ص ۵۱ و ۵۲
۷	(۰/۲۵) $f_k = 0.4 \times 8000 = 3200 \text{ N}$ (۰/۲۵) $f_k = \mu_k F_N = \mu_k mg$ (۰/۵) (۰/۲۵) $a = 3 \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵) $5600 - 3200 = 800 = ma$ (۰/۲۵) $F - f_k = ma$ (۰/۲۵)	۱/۲۵ ص ۴۲ و ۴۳
۸	الف) افزایش ب) ثابت (پایسته) پ) نقاط بازگشتی	هر مورد (۰/۲۵) ص ۶۵ و ۶۶
۹	(۰/۲۵) $T = \frac{2\pi}{25\pi} = 0.08 \text{ s}$ (۰/۲۵) $T = \frac{2\pi}{\omega}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $t = \frac{0.08}{4} = 0.02 \text{ s}$ (۰/۲۵) $t = \frac{T}{4}$ (۰/۲۵)	۱ ص ۸۵
۱۰	الف) الکترومغناطیسی (۰/۲۵) ب) عرضی (۰/۲۵) ، چون راستای نوسان میدان ها ، عمود بر راستای انتشار موج است (۰/۲۵)	۰/۷۵ ص ۷۴ و ۷۵
ادامه پاسخ ها در صفحه دوم		

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک ۳	رشته : ریاضی فیزیک
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳ / ۶ / ۱۴۰۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۴۰۰	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	پاسخ ها	نمره
۱۱	الف) (۱) تندی صوت در محیط مایع بیشتر از محیط گاز است (۲) تندی صوت در گاز ، با افزایش دما ، بیشتر می شود هر مورد (۰/۲۵) ب) $\frac{I_2}{I_1} = \left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2$ (۰/۲۵) $\frac{I_2}{2 \times 10^{-4}} = \left(\frac{80}{320}\right)^2$ (۰/۲۵) $I_2 = \frac{1}{8} \times 10^{-4} \text{ W/m}^2$ (۰/۲۵) ص ۷۹ و ۸۸	۱/۲۵
۱۲	الف) قانون بازتاب عمومی ت) ۰/۱ ثانیه ب) شکست موج ث) از مرتبه طول موج پ) کاهش می یابد هر مورد (۰/۲۵) ص ۹۱ و ۹۵ و ۱۰۲	۱/۲۵
۱۳	الف) (۱) در لحظه تداخل ب) نوار روشن : تداخل سازنده ، نوار تاریک : تداخل ویرانگر (۲) بعد از تداخل هر مورد (۰/۲۵) ص ۱۰۲ و ۱۰۴	۱
۱۴	الف) (۰/۲۵) $f = \frac{270}{0.6} = 450 \text{ Hz}$ ب) (۰/۲۵) $L = 3 \times 0.3 = 0.9 \text{ m}$ (۰/۲۵) $f = \frac{v}{\lambda}$ (۰/۲۵) $L = 3 \frac{\lambda}{2}$ ص ۱۰۷	۱
۱۵	الف) ثابت h (۰/۲۵) ب) بسامد آستانه (۰/۲۵) پ) افزایش می یابد (۰/۲۵) ص ۱۱۷ و ۱۱۸	۰/۲۵
۱۶	الف) $\lambda = 1600 \text{ nm}$ (۰/۲۵) فروسرخ (۰/۲۵) ب) $\frac{1}{\lambda} = \frac{1}{100} \times \left(\frac{1}{16} - \frac{1}{\infty}\right)$ (۰/۲۵) پ) $\frac{1}{\lambda} = R \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2}\right)$ (۰/۲۵) ص ۱۲۴	۱
۱۷	الف) ناشی از طول موج های جذب شده توسط عناصر موجود در جو خورشید یا زمین. (۰/۵) ب) اگر الکترون دور هسته بچرخد ، طیفی پیوسته گسیل می کند و سرانجام روی هسته فرو می افتد. (۰/۵) ص ۱۲۱ و ۱۲۶	۱
۱۸	الف) هسته هایی که دارای تعداد پروتون مساوی و تعداد نوترون متفاوت هستند. (۰/۵) ب) زیرا اختلاف بین ترازهای انرژی نوکلئون ها در هسته بسیار بالا است و انرژی لازم برای شرکت در واکنش را نمی توانند از طریق واکنش های شیمیایی کسب کنند. (۰/۵) پ) ${}_{92}^{238} \text{U} \rightarrow {}_{90}^{234} \text{X} + {}_2^4 \alpha$ هر مورد (۰/۲۵) ص ۱۳۹ و ۱۴۱ و ۱۴۷	۱/۵
۱۹	الف) $n = \frac{t}{T}$ (۰/۲۵) $n = \frac{115}{23} = 5$ (۰/۲۵) ب) $N = \frac{N_0}{2^n}$ (۰/۲۵) $N = \frac{N_0}{2^5} = \frac{N_0}{32}$ (۰/۲۵) ص ۱۴۷	۱
۲۰	همکاران محترم ، ضمن عرض خسته نباشید لطفاً برای پاسخ های درست دیگر ، نمره لازم را در نظر بگیرید .	

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

