



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

از طریق تلفن ثابت

راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک ۳		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: علوم تجربی		تعداد صفحه: ۳	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (صبح داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	
ردیف	راهنمای نمره گذاری		
نمره			
۱	الف) شتاب (ب) مکان (پ) بیشتر (ت) تغییر سرعت	هر مورد صحیح (۰/۲۵)	۱
۲	الف) $t = 10s$ (۰/۲۵) ب) کندشونده (۰/۲۵) پ) در جهت محور (۰/۲۵) ت)	$l = S$ (۰/۲۵) $l = \frac{2 \times 30}{2}$ $l = 30m$ (۰/۲۵) توجه: در صورتی که دانش آموز با استفاده از روابط حرکت شتاب ثابت پاسخ دهد نمره کامل تعلق می گیرد.	۱/۲۵
۳	الف) $v = 4m/s$ (۰/۲۵) ب)	$x = 0$ (۰/۲۵) $0 = 4t - 12$ $t = 3s$ (۰/۲۵) توجه: در صورتی که دانش آموز با استفاده از نمودار سرعت - زمان پاسخ دهد، نمره کامل تعلق می گیرد.	۰/۲۵
۴	الف) روش اول یا روش دوم ب) روش اول	$v_1 = 18 km/h = 5 m/s$ (۰/۲۵) $v = at + v_1$ (۰/۲۵) $v = 1 \times 20 + 5$ $v = 25 m/s$ (۰/۲۵) توجه: اگر دانش آموز با استفاده از نمودار سرعت - زمان پاسخ دهد، نمره کامل تعلق می گیرد.	۱/۲۵
۵	الف) نادرست (ب) درست (پ) درست (ت) نادرست	هر مورد صحیح (۰/۲۵)	۱

صفحه ۱ از ۳

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک ۳		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: علوم تجربی		تعداد صفحه: ۳	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (صبح داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
۶	الف) هنگامی که خودرو شروع به حرکت می‌کند، سرنشین خودرو به دلیل خاصیت لختی (۰/۲۵)، تمایل دارد حالت سکون خود را حفظ کند (۰/۲۵)، بنابراین به صندلی فشرده می‌شود. ب) طبق رابطه $F_N = m(g + a)$ (۰/۲۵)، عدد ترازو از وزن شخص بزرگ‌تر است. (۰/۲۵) ص ۳۷-۵۲		
۷	$f_k = \mu_k F_N$ (۰/۲۵) $f_k = ۰/۳ \times ۶۰۰ = ۱۸۰ \text{ N}$ (۰/۲۵) $F_{net} = ma$ $T - f_k = ma$ (۰/۲۵) $۴۲۰ - ۱۸۰ = ۶۰a$ $a = ۴ \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵) ص ۵۱		
۸	$m = ۰/۴ \text{ kg}$ (۰/۲۵) $K = \frac{p^2}{2m}$ (۰/۲۵) $p^2 = ۲ \times ۰/۴ \times ۸۰$ $p = ۸ \text{ kg.m/s}$ (۰/۲۵) توجه: در صورتی که دانش آموز با استفاده از رابطه $K = \frac{1}{2}mv^2$ پاسخ دهد نمره ۰/۷۵ تعلق می‌گیرد. ص ۴۵		
۹	فنر را از پایه آویزان کرده و وزنه‌ای با جرم معین (m) را به انتهای آن وصل می‌کنیم (۰/۲۵). پس از رسیدن فنر به حالت تعادل، تغییر طول فنر (x) را اندازه می‌گیریم (۰/۲۵). با استفاده از رابطه $k = \frac{mg}{x}$ ثابت فنر را به دست می‌آوریم (۰/۲۵). ص ۴۱		
۱۰	الف) ۴ (پژواک) ب) ۵ (واداشته) پ) ۱ (سراب) ت) ۳ (پاشندگی) هر مورد صحیح (۰/۲۵) ص ۷۹-۶۰-۸۶-۸۷		
۱۱	الف) افزایش می‌یابد. ب) عقب پ) افزایش می‌یابد. ت) آینده‌ای (منظم) ث) کاهش می‌یابد. هر مورد صحیح (۰/۲۵) ص ۵۸-۸۹-۷۶-۸۱-۹۴		
۱۲	$\frac{T}{4} = ۰/۰۵$ $T = ۰/۰۴ \text{ s}$ (۰/۲۵) $\omega = \frac{2\pi}{T}$ (۰/۲۵) $\omega = ۵۰\pi \text{ rad/s}$ (۰/۲۵) $x = A \cos \omega t$ (۰/۲۵) $x = ۰/۰۲ \cos ۵۰\pi t$ (۰/۲۵) ص ۸۹		
۱۳	$\rho = ۸۰۰۰ \text{ kg/m}^3$ (۰/۲۵) $v = \sqrt{\frac{F}{\rho A}}$ (۰/۲۵) $v = \sqrt{\frac{۱۶۰}{۸۰۰۰ \times ۵ \times ۱۰^{-۷}}}$ $v = ۲۰۰ \text{ m/s}$ (۰/۲۵) ص ۹۰		
۱۴	$I = \frac{P_{av}}{A}$ (۰/۲۵) $I = \frac{۴ \times ۱۰^{-۴}}{۴}$ $I = ۱۰^{-۴} \text{ W/m}^2$ (۰/۲۵) $\beta = ۱۰ \log \left(\frac{I}{I_0} \right)$ (۰/۲۵) $\beta = ۱۰ \log \left(\frac{۱۰^{-۴}}{۱۰^{-۱۲}} \right)$ $\beta = ۸۰ \text{ dB}$ (۰/۲۵) ص ۹۲		
صفحه ۲ از ۳			

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک ۳		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: علوم تجربی		تعداد صفحه: ۳	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (صبح داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
۱۵	الف) عرضی (۰/۲۵) ب) $\frac{\lambda}{2} = 50$ $\lambda = 100 \text{ m}$ (۰/۲۵) $f = \frac{c}{\lambda}$ (۰/۲۵) $f = \frac{3 \times 10^8}{100}$ $f = 3 \times 10^6 \text{ Hz}$ (۰/۲۵) ص ۶۶		
۱۶	الف) فرابنفش ب) فروسرخ پ) مدل تامسون ت) مدل رادرفورد هر مورد صحیح (۰/۲۵) ص ۹۶ - ۹۹ - ۱۰۳ - ۱۰۴		
۱۷	$n = 5$ (۰/۲۵) $r_n = n^2 a_0$ (۰/۲۵) $r_n = 25 a_0$ (۰/۲۵) ص ۱۰۵		
۱۸	$\frac{1}{\lambda} = R \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right)$ (۰/۲۵) $n = 3$ (۰/۲۵) $\frac{1}{\lambda} = 0.01 \times \left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{3^2} \right)$ $\lambda = 720 \text{ nm}$ (۰/۲۵) ص ۱۰۲		
۱۹	الف) ۱) یک فوتون وارد شده و دو فوتون خارج می‌شود (یا نور تقویت می‌شود). ۲) فوتون گسیلی در جهت فوتون ورودی حرکت می‌کند. ۳) فوتون گسیلی با فوتون ورودی همگام یا هم‌فاز است. (دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵) ب) انرژی لازم برای جدا کردن نوکلئون‌های یک هسته را انرژی بستگی هسته‌ای می‌نامند. (۰/۵) ص ۱۱۰ - ۱۱۵		
۲۰	$^{238}_{92}\text{X}$ (هر یک از دو عدد صحیح، ۰/۲۵ نمره) ص ۱۱۶		
۲۱	روش اول $N = \frac{N_0}{2^n}$ (۰/۲۵) $\frac{1}{16} N_0 = \frac{N_0}{2^n}$ $n = 4$ (۰/۲۵) $n = \frac{t}{T}$ (۰/۲۵) $4 = \frac{12}{T}$ $T = 3$ روز (۰/۲۵) یا روش دوم: در صورتی که با روش زیر نیز حل کرده باشد نمره کامل تعلق می‌گیرد. $N_0 \rightarrow \frac{N_0}{2} \rightarrow \frac{N_0}{4} \rightarrow \frac{N_0}{8} \rightarrow \frac{N_0}{16}$ $n = 4$ (۰/۵) $n = \frac{t}{T}$ $4 = \frac{12}{T}$ $T = 3$ روز (۰/۵) ص ۱۲۱		
۲۰	موفق باشید. جمع نمره		
صفحه ۳ از ۳			