



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

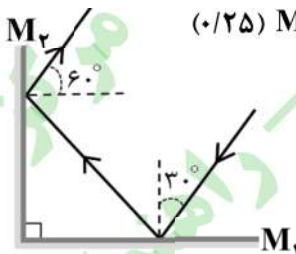
تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

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		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
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						
۱	الف) نرده ای	ب) مکان	پ) مماس	ت) شتاب	هر مورد صحیح (۰/۲۵)	ص ۱۰-۱۵-۱۷-۳		
۲	الف) t_p	ب) صفر	پ) صفر تا t_1	ت) t_1 تا t_p	هر مورد صحیح (۰/۲۵)	ص ۲۳-۹-۱۰-۸		
۳	۱	$v = v_{av} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ (۰/۲۵)		$v = \frac{25 - (-5)}{10} = 3 \text{ m/s}$ (۰/۲۵)	(۰/۲۵)	توجه: اگر دانش آموز با استفاده از معادله $x = vt + x_0$ سرعت را محاسبه کند و معادله را به درستی بنویسد نمره کامل داده شود. ص ۲۴		
		$x = vt + x_0$ (۰/۲۵)		$x = 3t - 5$ (۰/۲۵)				
۴	۱	$a = a_{av} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ (۰/۲۵)		$a = \frac{10 - 0}{40} = 2/5 \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵)	(۰/۲۵)	توجه: اگر دانش آموز با استفاده از معادله $v = at + v_0$ شتاب را محاسبه کند نمره داده شود.		
		$\Delta x = \frac{v_1 + v_2}{2} \Delta t$ (۰/۲۵)		$\Delta x = \frac{0 + 10}{2} \times 40 = 200 \text{ m}$ (۰/۲۵)				
		$\Delta x = \frac{1}{2} at^2 + v_0 t$ (۰/۲۵)		$\Delta x = \frac{1}{2} \times 2/5 \times 40^2 = 200 \text{ m}$ (۰/۲۵)				
		$v^2 - v_0^2 = 2a\Delta x$ (۰/۲۵)		$10^2 = 2 \times 2/5 \times \Delta x$ $\Delta x = 200 \text{ m}$ (۰/۲۵)				
توجه: اگر دانش آموز با رسم نمودار سرعت-زمان پاسخ درست دهد نمره کامل داده شود. ص ۱۶								
۵	الف) نادرست	ب) نادرست	پ) درست	ت) درست	هر مورد صحیح (۰/۲۵)	ص ۳۴-۴۸-۳۲-۲۹		
۶	الف) افزایش می یابد.		ب) تغییر نمی کند. (ثابت می ماند).		هر مورد صحیح (۰/۲۵)	ص ۵۲		
۷	۰/۷۵	$F_{net} = ma$ (۰/۲۵)		$T - f_k - f_D = ma$ (۰/۲۵)	(۰/۲۵)	$T - 200 - 300 = 1500 \times 2$ $T = 3500 \text{ N}$ (۰/۲۵)		
		$T - 200 - 300 = 1500 \times 2$						
۸	۱/۲۵	$F_e - mg = ma$ (۰/۲۵)		$F_e - 15 = 1/5 \times 2$	(۰/۲۵)	روش اول $F_e = 18 \text{ N}$ (۰/۲۵) $F_e = kx$ (۰/۲۵) $18 = 15x$ $x = 1/2 \text{ cm}$ (۰/۲۵) $x = L_p - L_1$ $L_p = 21/2 \text{ cm}$ (۰/۲۵)		
		$F_e = kx$ (۰/۲۵)		$18 = 15x$				
		$x = L_p - L_1$		$L_p = 21/2 \text{ cm}$ (۰/۲۵)				
		$F_e - mg = ma$ (۰/۲۵)		$k(L_p - L_1) = m(g + a)$ (۰/۲۵)				
$1500(L_p - 0/2) = 1/5(10 + 2)$ (۰/۲۵) $L_p = 0/212 \text{ m}$ (۰/۲۵) $L_p = 21/2 \text{ cm}$ (۰/۲۵)								
ص ۵۱-۴۲								
صفحه ۱ از ۳								

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		
۹	روش اول $F_{av} = \frac{\Delta p}{\Delta t} \quad (۰/۲۵) \quad \Delta p = m \Delta v \quad (۰/۲۵)$ یا روش دوم $ F_{av} = \frac{ ۰/۸ \times (-۴ - ۶) }{۰/۲} \quad (۰/۲۵) \quad F_{av} = ۴۰N \quad (۰/۲۵)$	۱	
۱۰	الف) دوره تناوب (ب) پدیده تشدید (پ) بسامد (ت) اثر دوپلر هر مورد صحیح (۰/۲۵) <u>ص ۴۶-۵۲</u>	۱	
۱۱	فنر را از پایه آویزان کرده و وزنه را به انتهای آن متصل می کنیم (۰/۲۵). وزنه را در راستای قائم به نوسان در می آوریم و زمان تعدادی نوسان را با زمان سنج اندازه گیری کرده و دوره تناوب را به دست می آوریم. (۰/۲۵) این آزمایش را با چند وزنه با جرم های متفاوت تکرار می کنیم (۰/۲۵). مشاهده می شود دوره تناوب سامانه جرم - فنر، با یک فنر معین، با جذر جرم متناسب است. توجه: اگر دانش آموز با شمارش تعداد نوسان های کامل در مدت یک ثانیه (اندازه گیری بسامد)، یا اندازه گیری زمان یک نوسان کامل هم پاسخ داده باشد، نمره ۰/۷۵ تعلق بگیرد.	۰/۷۵	
۱۲	الف) روش اول $\omega = 2\pi f \quad (۰/۲۵) \quad 10\pi = 2\pi f \quad f = 5 \text{ Hz} \quad (۰/۲۵)$ یا روش دوم $\omega = \frac{2\pi}{T} \quad (۰/۲۵) \quad T = ۰/۲s \quad f = \frac{1}{T} = 5 \text{ Hz} \quad (۰/۲۵)$ ب) روش اول $E = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2 \quad (۰/۲۵) \quad E = \frac{1}{2} \times ۲ \times ۱۰۰ \times ۱۰ \times ۴ \times ۱۰^{-۴} \quad E = ۰/۴J \quad (۰/۲۵)$ یا روش دوم $E = \frac{1}{2} k A^2 \quad (۰/۲۵) \quad k = m \omega^2 \quad E = \frac{1}{2} \times ۲ \times ۱۰۰ \times ۱۰ \times ۴ \times ۱۰^{-۴} \quad E = ۰/۴J \quad (۰/۲۵)$ یا روش سوم $E = \frac{1}{2} m v_{\max}^2 \quad (۰/۲۵) \quad v_{\max} = A \omega \quad E = \frac{1}{2} \times ۲ \times ۱۰۰ \times ۱۰ \times ۴ \times ۱۰^{-۴} \quad E = ۰/۴J \quad (۰/۲۵)$	۱	
۱۳	الف) $I = \frac{P_{av}}{A} \quad (۰/۲۵) \quad P_{av} = ۰/۱ \times ۴ \quad P_{av} = ۰/۴W \quad (۰/۲۵)$ ب) $\beta = 10 \log \left(\frac{I}{I_0} \right) \quad (۰/۲۵) \quad \beta = 10 \log \left(\frac{۰/۱}{۱۰^{-۱۲}} \right) \quad \beta = 110 \text{ dB} \quad (۰/۲۵)$	۱	
<u>ص ۷۲-۷۳</u>			
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
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران 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		
۱۴	الف) $v = \sqrt{\frac{F}{\mu}} (۰/۲۵)$ ب) ۴۰ سانتی‌متر (۰/۲۵) پ) بالا می‌رود (۰/۲۵)	$v = \sqrt{\frac{۰/۸}{۰/۲}}$ $v = ۲ \text{ m/s} (۰/۲۵)$	۱
۱۵	الف) $\frac{n_2}{n_1} = \frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_2} (۰/۲۵)$ ب) محیط ۲ (۰/۲۵)	$\frac{n_2}{n_1} = \frac{\sin ۵۳^\circ}{\sin ۳۷^\circ} = \frac{۰/۸}{۰/۶}$ $\frac{n_2}{n_1} = \frac{۴}{۳} (۰/۲۵)$	۰/۷۵
۱۶	الف) رسم صحیح پرتو بازتاب از آینه $M_1 (۰/۲۵)$ ، رسم صحیح پرتو بازتاب از آینه $M_2 (۰/۲۵)$ ب) ۶۰ درجه (۰/۲۵) توجه: اگر دانش آموز زاویه ۶۰ درجه را به درستی روی شکل بنویسد نمره داده شود.		۰/۷۵
۱۷	دلیل این پدیده آن است که ضریب شکست هر محیطی (۰/۲۵) به جز خلأ به طول موج نور (۰/۲۵) بستگی دارد. <u>ص ۸۷</u>		
۱۸	الف) پدیده فوتوالکتریک ب) ناتوانی در تبیین پایداری اتم - ناتوانی در توجیه طیف خطی گسیل شده توسط اتم‌ها (بیان یک مورد کافی است) پ) گسیل القایی ت) نیروی هسته‌ای	۱ هر مورد صحیح (۰/۲۵)	<u>ص ۹۷-۱۰۴-۱۱۰-۱۱۴</u>
۱۹	الف) ۱ (طیف پیوسته) ب) ۴ (طیف جذبی) ت) ۵ (واپاشی بتا) ث) ۲ (واپاشی آلفا)	پ) ۶ (حالت پایه) هر مورد صحیح (۰/۲۵)	<u>ص ۹۹-۱۰۷-۱۰۶-۱۱۷</u>
۲۰	$E = \frac{hc}{\lambda} (۰/۲۵)$ $E = \frac{۲ \times ۱۰^{-۲۵}}{۵۰۰ \times ۱۰^{-۹}}$ $E = ۴ \times ۱۰^{-۱۹} \text{ J} (۰/۲۵)$	$\lambda = ۵۰۰ \times ۱۰^{-۹} \text{ m} (۰/۲۵)$ $n = ۲ (۰/۲۵)$	۰/۷۵ <u>ص ۹۸</u>
۲۱	$\frac{1}{\lambda} = R \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right) (۰/۲۵)$ $\frac{1}{\lambda} = ۰/۰۱ \left(\frac{1}{۱^2} - \frac{1}{۲^2} \right)$ $\lambda = \frac{۴۰۰}{۳} \text{ nm} (۰/۲۵)$	$n = \frac{t}{T} (۰/۲۵)$ $n = \frac{۳۲}{۸} = ۴ (۰/۲۵)$ $N = \frac{N_0}{۲^n} (۰/۲۵)$ $N = \frac{1}{۱۶} N_0 (۰/۲۵)$	۰/۷۵ <u>ص ۱۰۲</u>
۲۲	روش اول یا روش دوم: در صورتی که با روش زیر نیز حل کرده باشد نمره کامل تعلق می‌گیرد. نمره ۱: $N_0 \rightarrow \frac{N_0}{۲} \rightarrow \frac{N_0}{۴} \rightarrow \frac{N_0}{۸} \rightarrow \frac{N_0}{۱۶}$		
۲۰	جمع نمره		
موفق باشید			
صفحه ۳ از ۳			