



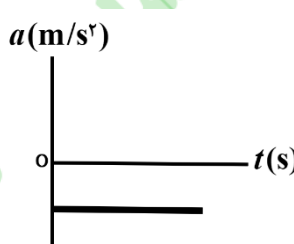
مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

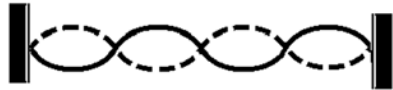
تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

از طریق تلفن ثابت

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک (۳)				پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: ریاضی و فیزیک		تعداد صفحه: ۴	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					
راهنمای نمره‌گذاری					نمره
ردیف					
۱	الف) صفر ب) سرعت پ) تغییر سرعت	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۱۱ و ۱۳ و ۰/۷۵		
۲	الف) ۲ بار ب) t_3 پ) t_1 تا t_2 ت) در جهت محور x	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۱۶ و ۷، ۹، ۸ و ۱		
۳	الف) $x = -t^2 + 4t - 1$ (۰/۲۵) ب) $x = \frac{1}{2} \times (-2)t^2 + 4t - 1$ (۰/۲۵) پ) $x = \frac{1}{2}at^2 + v_0t + x_0$ (۰/۲۵) توجه ۱: چنانچه دانش آموز شتاب را $a = -2 \text{ m/s}^2$ یا سرعت اولیه $v_0 = 4 \text{ m/s}$ را به طور جداگانه بنویسد (۰/۲۵) نمره تعلق گیرد. توجه ۲: چنانچه دانش آموز بدون جایگذاری معادله $x = -t^2 + 4t - 1$ به طور مستقیم بنویسد (۰/۵) نمره تعلق گیرد.	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۱۶ و ۱۷ و ۱/۲۵		
۴	الف) روش اول: $y = -\frac{1}{2}gt^2$ (۰/۲۵) $-80 = -5t_1^2$ (۰/۲۵) $t_1 = 4 \text{ s}$ (۰/۲۵) یا روش دوم: $v^2 = -2g\Delta y$ (۰/۲۵) $v^2 = -2 \times 10 \times (-80) = 1600$ (۰/۲۵) $v = -40 \text{ m/s}$ (۰/۲۵) $v = -gt$ (۰/۲۵) $t_1 = \frac{-40}{-10} = 4 \text{ s}$ (۰/۲۵) ب) رسم نمودار (۰/۲۵) 	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۲۴ و ۲۳، ۲۲ و ۰/۷۵		
۵	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ت) درست	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۴۷ و ۵۴، ۳۶، ۲۱ و ۱		
۶	الف) $a = 2 \text{ m/s}^2$ (۰/۲۵) ب) صفر (۰/۲۵)	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۳۹ و ۳۸ و ۱		
۷	الف) $T = \frac{1 \text{ min}}{2400} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} = \frac{1}{40} \text{ s}$ (۰/۲۵) یا $T = \frac{1 \text{ min}}{2400} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} = \frac{1}{40} \text{ s}$ (۰/۲۵) ب) $v = 4/8 \text{ m/s}$ (۰/۲۵) یا $v = \frac{2 \times 3 \times 0.02}{0.025}$ (۰/۲۵)	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۵۰ و ۰/۷۵		
صفحه ۱ از ۴					

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک (۳)		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: ریاضی و فیزیک		تعداد صفحه: ۴	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		
۸	روش اول: $F_N = m g = 800 \text{ N}$ (۰/۲۵) $F - f_k = ma$ (۰/۲۵) $560 - f_k = 80 \times 3$ (۰/۲۵) $f_k = 320 \text{ N}$ (۰/۲۵) $f_k = \mu_k F_N$ (۰/۲۵) $\mu_k = 0/4$ (۰/۲۵) یا روش دوم: $F_N = m g = 800 \text{ N}$ (۰/۲۵) $F - \mu_k \times F_N = ma$ (۰/۵) $560 - 800 \mu_k = 240$ (۰/۲۵) $\mu_k = 0/4$ (۰/۲۵) ص ۴۲ و ۴۳		
۹	الف) خیر ب) موج پیش‌رونده پ) نور مرئی ت) کاهش می‌یابد هر مورد (۰/۲۵) ص ۶۷، ۷۰، ۷۶ و ۸۳		
۱۰	الف) روش اول: $\omega = \frac{2\pi}{T}$ (۰/۲۵) $T = \frac{2\pi}{10\pi} = 0/2 \text{ s}$ (۰/۲۵) یا روش دوم: $\omega = 2\pi f$ (۰/۲۵) $f = 5 \text{ Hz}$ (۰/۲۵) $T = \frac{1}{f} = \frac{1}{5} = 0/2 \text{ s}$ (۰/۲۵) ب) روش اول: $E = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2$ (۰/۲۵) $0/09 = \frac{1}{2} \times 0/2 \times 100 \pi^2 \times A^2$ (۰/۲۵) $A = 0/03 \text{ m}$ (۰/۲۵) یا روش دوم: $E = 2m\pi^2 f^2 A^2$ (۰/۲۵) $0/09 = 2 \times 0/2 \times 10 \times 25 \times A^2$ (۰/۲۵) $A = 0/03 \text{ m}$ (۰/۲۵) ص ۶۳ و ۶۷		
۱۱	الف) بالا (۰/۲۵) ب) روش اول: $\frac{3\lambda}{4} = 0/3$ (۰/۲۵) $\lambda = 0/4 \text{ m}$ (۰/۲۵) $v = \lambda f$ (۰/۲۵) $v = 0/4 \times 10 = 4 \text{ m/s}$ (۰/۲۵) یا روش دوم: $\frac{3\lambda}{4} = 0/3$ (۰/۲۵) $\lambda = 0/4 \text{ m}$ (۰/۲۵) $T = \frac{1}{f} = 0/1 \text{ s}$ $v = \frac{0/4}{0/1} = 4 \text{ m/s}$ (۰/۲۵) $v = \frac{\lambda}{T}$ (۰/۲۵) ص ۸۶ و ۷۱		
۱۲	۰/۷۵ $\beta = 10 \log \frac{I}{I_0}$ (۰/۲۵) $\beta = 10 \log \frac{10^{-9}}{10^{-12}} = 10 \log 10^3$ (۰/۲۵) $\beta = 30 \text{ dB}$ (۰/۲۵) ص ۸۰		
۱۳	الف) وارون ب) تداخل سازنده پ) آینه‌ای ت) تداخل ویرانگر هر مورد (۰/۲۵) ص ۹۹، ۱۰۴، ۱۰۳ و ۱۰۳		
صفحه ۲ از ۴			

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک (۳)			پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳
رشته: ریاضی و فیزیک		تعداد صفحه: ۴	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه‌دور، 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			
۱۴	تیغه متوازی‌السطوح را روی کاغذ بر سطح افقی قرار می‌دهیم و نور لیزر مدادی را به صورت مایل به آن می‌تابانیم و مسیر عبور نور از تیغه را روی کاغذ رسم می‌کنیم (۰/۲۵) و با استفاده از نقاله، زاویه تابش و زاویه شکست را اندازه‌گیری می‌کنیم (۰/۲۵) و با رابطه $n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$ و با دانستن $n_1 = 1$ ضریب شکست تیغه را محاسبه می‌کنیم. (۰/۲۵) ص ۹۹			
۱۵	الف) رسم کامل شکل (۰/۲۵)  ب) روش اول: $f_n = \frac{nv}{\lambda L} \quad (۰/۲۵) \quad f_6 = \frac{6 \times 240}{2 \times 0.3} \quad (۰/۲۵) \quad f_6 = 2400 \text{ Hz} \quad (۰/۲۵)$ توجه: چنانچه دانش‌آموز $n = 6$ را بنویسد ۰/۲۵ نمره تعلق گیرد. یا روش دوم: $\lambda_n = \frac{\lambda L}{n} \quad \lambda_6 = \frac{2 \times 0.3}{6} = 0.1 \text{ m} \quad (۰/۲۵) \quad f_6 = \frac{v}{\lambda_6} \quad (۰/۲۵) \quad f_6 = \frac{240}{0.1} = 2400 \text{ Hz} \quad (۰/۲۵)$ ص ۱۱۳ و ۱۰۶، ۱۰۷ و ۱۱۳			
۱۶	روش اول: $v = \frac{\lambda f}{t} \quad (۰/۲۵) \quad t = \frac{2 \times 680}{340} = 4 \text{ s} \quad (۰/۲۵)$ یا روش دوم: $v = \frac{\lambda}{t} \quad (۰/۲۵) \quad t = \frac{680}{340} = 2 \text{ s} \quad (۰/۲۵) \quad t = 4 \text{ s} \quad (۰/۲۵) \quad \text{رفت و برگشت}$ ص ۹۲ و ۹۳			
۱۷	الف) طیف خطی یا (۲) ب) مدل تامسون یا (۶) پ) مدل رادرفورد یا (۴) ت) گسیل القایی یا (۳) ث) مدل بور یا (۱) هر مورد (۰/۲۵) ص ۱۲۱، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۳۲ و ۱۳۷			
۱۸	$W_0 = hf_0 \quad (۰/۲۵) \quad f_0 = \frac{5/2}{4 \times 10^{-15}} = 1/3 \times 10^{15} \text{ Hz} \quad (۰/۲۵)$ ص ۱۱۹			
۱۹	$\frac{1}{\lambda} = R \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right) \quad (۰/۲۵) \quad \frac{1}{\lambda} = 0.01 \left(\frac{1}{4^2} - \frac{1}{6^2} \right) \quad (۰/۲۵) \quad \lambda = 2880 \text{ nm} \quad (۰/۲۵)$ فروسرخ (۰/۲۵) ص ۱۲۴			
۲۰	الف) انرژی بستگی هسته‌ای ب) کوتاه‌برد پ) کمتر ت) به‌کمک میله‌های کنترل هر مورد (۰/۲۵) ص ۱۴۱، ۱۴۰، ۱۵۲ و ۱۵۶			

پایه: دوازدهم		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳		راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: فیزیک (۳)	
مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه		تعداد صفحه: ۴		رشته: ریاضی و فیزیک	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		دانش‌آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه‌دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (صبح داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵			
نمره		راهنمای نمره‌گذاری			ردیف
۰/۵	$A = 211$ (۰/۲۵) $Z = 84$ (۰/۲۵) ص ۱۴۲				۲۱
۱	روش اول: $N = \frac{N_0}{2^n}$ $n = \frac{t}{T}$ $2^n = 32$ $t = 3 \times 5 = 15 \text{ روز}$ یا روش دوم: $N_0 \rightarrow \frac{N_0}{2} \rightarrow \frac{N_0}{4} \rightarrow \frac{N_0}{8} \rightarrow \frac{N_0}{16} \rightarrow \frac{N_0}{32}$ $n = 5$ $n = \frac{t}{T}$ $t = 3 \times 5 = 15 \text{ روز}$ ص ۱۴۷				۲۲
۲۰	جمع نمره				موفق باشید.
صفحه ۴ از ۴					