

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: فیزیک ۱
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir		تعداد صفحه: ۲	پایه دهم دوره دوم متوسطه

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (ص ۶) ب) نادرست (ص ۳۱) پ) نادرست (ص ۶۴) ت) درست (ص ۱۱۲) ث) درست (ص ۱۲۹) هر مورد صحیح ۰/۲۵	۱/۲۵
۲	الف) مقاومت هوا (ص ۵) ب) بلورین (ص ۲۴) پ) کاهش (ص ۹۵) ت) اول (ص ۱۲۰) هر مورد صحیح ۰/۲۵	۱
۳	الف) سال نوری (ص ۸) ب) پلاسما (ص ۲۴) پ) چهار (ص ۵۴) ت) ولتاژ (ص ۸۶) هر مورد صحیح ۰/۲۵	۱
۴	الف) 0.001 mm (ص ۱۴) ب) حذف $16/1 \text{ cm}$ (ص ۱۶) $\frac{15/2 + 15/4 + 15/3}{3} = 15/3 \text{ cm}$ (ص ۱۵)	۰/۲۵ ۰/۵
۵	(ص ۱۰) $12/5 \frac{\text{mm}}{\text{h}}$ (ص ۱۲) $\frac{3/6 \text{ m}}{12 \text{ day}} \times \frac{1000 \text{ mm}}{1 \text{ m}} \times \frac{1 \text{ day}}{24 \text{ h}}$ (ص ۱۵)	۰/۷۵
۶	(ص ۱۷) $15 = \frac{m}{40} \Rightarrow m = 600 \text{ g}$ (ص ۱۵) $\rho = \frac{m}{V}$ (ص ۱۵)	۰/۵
۷	الف) زیرا افزایش دما باعث کاهش نیروی بین مولکولی می شود. (ص ۳۰) ب) زیرا در صورت استفاده از آب، ارتفاع لوله بارومتر حدوداً ۱۰ برابر می شود. (ص ۳۸) پ) زیرا فشار وارد بر زیر جسم بیشتر از فشار وارد بر بالای جسم است و همین باعث ایجاد نیروی خالص رو به بالا می شود. (ص ۴۱)	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	$A_1 v_1 = A_2 v_2$ (ص ۲۵) $\pi r_1^2 v_1 = \pi r_2^2 v_2$ (ص ۲۵) $100 \times 1/5 = 6/25 v_2$ (ص ۲۵) $v_2 = \frac{150}{6/25} = 24 \text{ m/s}$ (ص ۲۵) (ص ۴۵)	۱
۹	$P_{lung} + \rho_l g h_l = P_0 + \rho_r g h_r$ (ص ۲۵) $\Rightarrow P_{lung} - P_0 = (\rho_r - \rho_l) g h$ (ص ۲۵) $P_g = 200 \times 10 \times 0.9$ (ص ۲۵) $\Rightarrow P_g = 1800 \text{ Pa}$ (ص ۲۵) (ص ۵۰)	۱
۱۰	$\frac{W_r}{W_1} = \frac{\Delta K_r}{\Delta K_1}$ (ص ۲۵) $\frac{W_r}{W} = \frac{\frac{1}{2} m (9v^2 - v^2)}{\frac{1}{2} m (v^2 - 0)} = 8$ (ص ۱۵) $W_r = 8W$ (ص ۲۵) (صفحه ۶۴ و ۷۸)	۱
۱۱	$W_f = \Delta E$ (ص ۲۵) $W_f = \frac{1}{2} m (v_r^2 - v_l^2) + mg (h_r - h_l)$ (ص ۲۵) $W_f = \frac{1}{2} (400 - 64) + 5(0 - 20)$ (ص ۱۵) $W_f = -16 \text{ J}$ (ص ۲۵) (ص ۸۱)	۱/۲۵
۱۲	$W = (F \cos \theta) d$ (ص ۲۵) $W = 2/4 \times 10^5 \times 1 \times 1/5 \times 10^2$ (ص ۲۵) (ص ۷۴) $W = 3/6 \times 10^9 \text{ J}$ (ص ۲۵) $P = \frac{W}{t}$ (ص ۲۵) $P = \frac{3/6 \times 10^9}{60} = 6 \times 10^7 \text{ W}$ (ص ۲۵)	۱/۲۵
۱۳	الف) ظرف سیاه (ص ۲۵)، زیرا تابش گرمایی سطوح مات و تیره بیشتر از سطوح صیقلی و روشن است. (ص ۱۲۶) ب) فلز B (ص ۲۵)، زیرا تغییر طول آن به ازای یک تغییر دمای یکسان بیشتر است. (ص ۱۲۴)	۱
۱۴	$\Delta F = 1/8 \Delta \theta$ (ص ۲۵) $\Rightarrow 18 = 1/8 \Delta \theta \Rightarrow \Delta \theta = 144$ (ص ۲۵)	۱

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: فیزیک ۱
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir		تعداد صفحه: ۲	پایه دهم دوره دوم متوسطه

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
	$\frac{Q_r}{Q_1} = \frac{\Delta\theta_r}{\Delta\theta_1} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow \frac{Q_r}{9000} = \frac{10}{18} \Rightarrow Q_r = 5000 J \quad (۰/۲۵)$ (صفحه ۸۵ و ۹۸)	
۱	$C(\theta - \theta_1) + m_r c_r (\theta - \theta_1) + m_r c_r (\theta - \theta_r) = 0 \quad (۰/۲۵)$ $420(\theta - 20) + 0.5 \times 4200(\theta - 20) + 0.2 \times 4200(\theta - 40) = 0 \quad (۰/۵)$ $18\theta = 200 \Rightarrow \theta = 25^\circ C \quad (۰/۲۵)$ (ص ۱۰۲)	۱۵
۱/۲۵	$Q = mL_v \quad (۰/۲۵)$ $Q = Pt \quad (۰/۲۵)$ } $\Rightarrow Pt = mL_v \quad (۰/۲۵)$ (الف) $1250 \times 400 = 0.2 L_v \Rightarrow L_v = 2/5 \times 10^6 J/kg \quad (۰/۲۵)$ (ب) بیشتر (۰/۲۵) (ص ۱۱۰)	۱۶
۱	$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_r}{T_r} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow \frac{1+1}{300} = \frac{P_r}{450} \quad (۰/۵) \Rightarrow P_r = 3 atm \quad (۰/۲۵)$ (ص ۱۱۹)	۱۷
۰/۷۵	هر مورد صحیح ۰/۲۵ (ص ۱۳۵) (ب) ۱ (ص ۱۳۱) (پ) ۳ (ص ۱۳۵) (الف) ۴ (ص ۱۳۷)	۱۸
۱	$W = -S \quad (۰/۲۵) \Rightarrow W = -(W_{bc} - W_{ca}) \quad (۰/۲۵)$ $W = -(6000 - (200 \times 10^3 \times 20 \times 10^{-3})) \quad (۰/۲۵)$ $W = -2000 \quad (۰/۲۵)$ (ص ۱۳۹)	۱۹
۰/۷۵	$\eta = \frac{ W }{Q_H} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow 0.2 = \frac{2/5 \times 10^3}{Q_H} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow Q_H = 12/5 \times 10^3 J \quad (۰/۲۵)$ (ص ۱۴۵)	۲۰

جمع نمره

همکاران گرامی، خدا قوت، تمام موارد درخور اهمیت جهت نمره گذاری در راهنمای تصحیح نوشته شده است، خواهشمند است جهت رعایت عدالت آموزشی، اوراق دانش آموزان، صرفاً بر اساس راهنمای مذکور تصحیح و بازبینی شوند.

با سپاس از مساعدت همکاران بزرگوار