

برگه طرح سوال مخصوص دبیران نوبت اول / دوم

نام درس: فیزیک پایه: دوم تعداد صفحات: تاریخ امتحان: ۲۲، ۲۳، ۲۴ وقت: ۹۵

بازخورد در فیزیک دوم

۱ الف) نود و نه (۹۹) از ۲۵ ب) افزایش ۲۵٪ از ۲۵ ج) بلورین ۲۵ د) $\frac{1}{2}$ از ۲۵

۲ الف) ۱ ب) ۲ از ۲۵ ج) ۳ ب) $\frac{1}{2}$ از ۲۵ د) ۴ از ۲۵

۳ الف) کمتر ۲۵ ب) مانومتر ۲۵ ج) عمود ۲۵ د) بر خلاف ۲۵

۴ الف) اصل ۲۵ ب) اصل ۲۵ ج) قانون اول ۲۵ د) اصل ۲۵

۵ الف) قانون اول نیوتن با توان کامل ۱

ب) قانون دوم نیوتن با توان کامل ۱

۶ هر فرد ۱۵ نفره

۷ هر فرد ۱۵ نفره

تاریخ ۹۵/۲/۲۳

باسمه تعالی

تعداد صفحات: ۲ صفحه

نام:

مدیریت آموزش و پرورش لارستان

شعبه:

دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره دوم)

نام خانوادگی:

شماره ردیف:

شماره صفحه (۱) آزمون درس فیزیک پایه سال تحصیلی ۹۴-۹۵

بارم	پاسخ بارم درس فیزیک سال دوم	ردیف
۱/۵	<p>پاسخ:</p> $W_{\text{مقاومت هوا}} = E_f - E_i$ $= (K_f + U_f) - (K_i + U_i)$ $= \left(\frac{1}{2}mv_f^2 + mgh_f\right) - \left(\frac{1}{2}mv_i^2 + mgh_i\right)$ <p>بسته در لحظه جدا شدن از بالگرد، سرعت 10 m/s دارد.</p> $W_{\text{مقاومت هوا}} = \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 20^2 + 0\right) - \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 10^2 + 10 \times 10 \times 50\right)$ $W_{\text{مقاومت هوا}} = -2500 \text{ J}$	۸
۰/۲۵	$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} \Rightarrow \bar{a} = \frac{20 - 10}{45 - 20} = \frac{10}{25} = 0.4 \text{ m/s}^2$	۹
۱	$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow 1050 = \frac{m}{1000} \Rightarrow m = 1050 \text{ g} = 1.050 \text{ kg}$	۱۰
۱	$P_r = P_1 + \rho gh \Rightarrow P_r - P_1 = \rho gh = 10 \times 9.8 \times 45 = 440 \text{ Pa}$	۱۱
۱/۵	$Q = mc\Delta\theta = 0.1 \times 390 \times (24 - 90)$ $= 39 \times (-66) = -2574 \text{ J} \approx -2.6 \text{ kJ}$	۱۲

۱/۵	<p>پاسخ: با استفاده از رابطه ۶-۱۲ داریم:</p> $H = k \frac{A(T_H - T_C)}{L} \quad (۱/۵)$ <p>آنگاه با قرار دادن $L = ۰/۰۰۵\text{m}$ و $\Delta T = ۵^\circ\text{C}$, $A = ۱/۵ \times ۲/۰ = ۳\text{m}^2$, $k = ۱\text{W/m.K}$ خواهیم داشت:</p> $H = ۱ \times \frac{(۳)(۵)}{۰/۰۰۵} = ۳۰۰۰\text{W} \quad (۱/۲۵)$	۱۳
۱/۵	<p>پاسخ: در این آزمایش فشار ثابت مانده است، یعنی</p> <p>بنابراین رابطه ۶-۱۳ به صورت زیر درمی آید:</p> $P_1 = P_2 \quad (۱/۲۵)$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \quad (۱/۲۵)$ $T_1 = ۲۷ + ۲۷۳ = ۳۰۰\text{K} \quad V_1 = ۲/۰ \text{ liter} \quad (۱/۲۵)$ $T_2 = ۸۷ + ۲۷۳ = ۳۶۰\text{K} \quad V_2 = ? \quad (۱/۲۵)$ $\frac{۲/۰}{۳۰۰} = \frac{V_2}{۳۶۰} \quad (۱/۲۵)$ <p>و در نتیجه $V_2 = ۲/۴ \text{ liter}$ می شود. (۱/۲۵)</p>	۱۴
۱/۵	$\Delta L = \alpha L_1 \Delta T = (۱۲ \times ۱۰^{-۶})(۲۰۰)(۵۰) = ۱۲ \times ۱۰^{-۲}\text{m} \quad (۱/۵)$ $= ۱۲\text{cm} \quad (۱/۲۵)$	۱۵