

تست فیزیک کنکور

فصل اول فیزیک دهم

فیزیک و اندازه گیری

حسین هاشمی

۲۴) جواهر فروشی در ساختن یک قطعه جواهر به جای طلای خالص، مقداری نقره نیز به کار

برده است، اگر حجم قطعه ساخته شده ۵ سانتی متر مکعب و چگالی آن $\frac{g}{cm^3}$ ۱۳٫۶ باشد، جرم

نقره به کار رفته، چند گرم است؟ (چگالی نقره و طلا به ترتیب $\frac{g}{cm^3}$ ۱۰، $\frac{g}{cm^3}$ ۱۹ فرض

شود.)

طلا → ۱

نقره → ۲

۱) ۸

۲) ۳۰ ✓

۳) ۳۴

۴) ۳۸

$$\rho_{\text{نقره}} = \frac{m_1 + m_2}{V_1 + V_2} = \frac{\rho_1 V_1 + \rho_2 V_2}{V_1 + V_2} = \frac{19V_1 + 10V_2}{5} = 13.6 \Rightarrow 19V_1 + 10V_2 = 68$$

$$V_1 + V_2 = 5 \Rightarrow V_2 = 5 - V_1 \Rightarrow 19V_1 + 10(5 - V_1) = 68 \Rightarrow$$

$$19V_1 + 50 - 10V_1 = 68 \Rightarrow V_1 = 2 \text{ cm}^3 \Rightarrow V_2 = 3 \text{ cm}^3 \Rightarrow m_2 = 10 \times 3 = 30 \text{ g}$$

۱۳۹۵ خراج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

