

تست فیزیک کنکور

فصل اول فیزیک دهم

فیزیک و اندازه گیری

حسین هاشمی

۲۰) جرم دو کره‌ی همگن توپُر A و B با هم برابر است. اگر شعاع کره‌ی A برابر $۳cm$ و شعاع کره‌ی B برابر ۶ سانتی متر باشد، چگالی کره‌ی A چند برابر چگالی کره‌ی B است؟

۲ $\sqrt{۲}$ (۴)

۸ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

پاسخ: (۱) (۲) (۳) (۴) ابتدا جرم کره‌ها را برابر قرار می‌دهیم. سپس جرم را به صورت حاصل ضرب چگالی در حجم می‌نویسیم و...

$$m_A = m_B \quad R_A = ۳cm, R_B = ۶cm$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi R^3} \Rightarrow \frac{\rho_A}{\rho_B} = \frac{m_A}{m_B} \times \left(\frac{R_B}{R_A}\right)^3 = ۱ \times \left(\frac{۶}{۳}\right)^3 = ۸$$

۱۳۸۹ خراج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

