

تست فیزیک کنکور

فصل اول فیزیک دهم

فیزیک و اندازه گیری

حسین هاشمی

۲۷) شعاع یک کره فلزی ۵ سانتی متر و جرم آن ۱۰۸۰ گرم و چگالی آن $۲,۷ \frac{g}{cm^3}$ است.

درون این کره یک حفره وجود دارد. حجم این حفره چند درصد حجم کره را تشکیل می دهد؟

($\pi \simeq ۳$)

۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

۱۵ (۲) ✓

۱۰ (۱)

$$V_{\text{ظهوری}} = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \times 3 \times 5^3 = 4 \times 125 = 500 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{واقعی}} = \frac{m}{\rho} = \frac{1080}{2.7} = 400 \text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow V_{\text{حفره}} = 500 - 400 = 100 \text{ cm}^3 \Rightarrow \frac{V_{\text{حفره}}}{V_{\text{ظهوری}}} \times 100 = \frac{1}{5} \times 100 = 20$$

۱۳۹۴ خراج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

