

تست فیزیک کنکور

فصل اول فیزیک دهم

فیزیک و اندازه گیری

حسین هاشمی

۱۱) می‌خواهیم از فلزی به چگالی $6 \frac{g}{cm^3}$ ، کره توپری به شعاع $5cm$ بسازیم. جرم این کره چند کیلوگرم می‌شود؟ ($\pi = 3,14$)

۴,۷۱ (۴)

۳,۱۴ (۳)

۲,۳۶ (۲)

۱,۵۷ (۱)

پاسخ: (۱) (۲) (۳) (۴)

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3 \rightarrow V = \frac{4}{3} \times \pi \times (5)^3 = \frac{500}{3}\pi cm^3$$

$$\rho = \frac{m}{V} \rightarrow 6\left(\frac{g}{cm^3}\right) = \frac{m}{\frac{500}{3}\pi(cm^3)} \rightarrow m = 1000\pi(g) = \pi(kg) \rightarrow m = 3,14kg$$

سراسری ۱۳۹۶

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

