

ٲست فیزیک کنکور

دما و گرما

حسین هاشمی

یک گلوله سربی به شعاع ۱cm و جرم ۴۴g در دمای ۰° قرار دارد. اگر دمای گلوله به

۱۰۰°C برسد، چگالی آن چند کیلوگرم بر متر مکعب و چگونه تغییر می‌کند؟)

$$(\alpha_{\text{سرب}} = 3 \times 10^{-5} \frac{1}{k}, \pi = 3)$$

- ① ۳۳، کاهش می‌یابد. ② ۳۳، افزایش می‌یابد. ③ ۹۹، کاهش می‌یابد. ④ ۹۹، افزایش می‌یابد.

$$\rho_2 = \rho_1 (1 - \beta \Delta T) \Rightarrow \Delta \rho = -\rho_1 \beta \Delta T$$

$$\Rightarrow \Delta \rho = \frac{-44 \times 10^{-3}}{\frac{4}{3} \times \pi \times 10^{-4}} \times 3 \times 3 \times 10^{-5} \times 100 = -99 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



•۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM