

تست فیزیک کنکور

دما و گرما

حسین هاشمی

به دو کره فلزی توپر A و B که جرم مساوی دارند و حجم کره A برابر حجم کره B است، گرمای مساوی می‌دهیم. اگر گرمای ویژه A نصف گرمای ویژه B و ضریب انبساط خطی A نصف ضریب انبساط خطی B باشد، تغییر حجم کره A چند برابر تغییر حجم کره B است؟

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

۲

۴

$$\frac{\Delta V_A}{\Delta V_B} = \frac{V_{IA}}{V_{IB}} \times \frac{\alpha_A}{\alpha_B} \times \frac{\Delta \theta_A}{\Delta \theta_B} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{1}{4}$$

$$Q = mc \Delta \theta \Rightarrow \frac{\Delta \theta_A}{\Delta \theta_B} = \frac{Q_A}{Q_B} \times \frac{m_B}{m_A} \times \frac{C_B}{C_A} = 1 \times 1 \times 2 = 2$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

