

تست فیزیک کنکور

دما و گرما

حسین هاشمی

به $200g$ یخ $10^\circ C$ - با آهنگ ثابت $210 J/s$ گرما می‌دهیم تا به آب $10^\circ C$ تبدیل شود. کدام نمودار، تغییرات دما را بر حسب زمان درست نشان می‌دهد؟

$$L_f = 336000 J/kg \text{ و } C_{\text{یخ}} = 2C_{\text{آب}} = 4200 J/kg^\circ C$$

$$Q = mc\Delta\theta \Rightarrow Pt = mc\Delta\theta \Rightarrow \text{یخ صفر} \rightarrow \text{یخ } 10^\circ C$$

$$\Rightarrow t = \frac{0.2 \times 2100 \times 10}{210} = 20s$$

نرسیده ۴ :

$$\Rightarrow t > 20s \Rightarrow 10^\circ C \text{ آب} \rightarrow \text{آب صفر}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

