

تست فیزیک کنکور

دما و گرما

حسین هاشمی

اگر ۹۰ درصد گرمایی را که ۸۰۰ گرم آب ۵۰ درجه سلسیوس از دست می‌دهد تا به آب صفر درجه سلسیوس تبدیل شود، به یک قطعه یخ صفر درجه سلسیوس بدهیم، چند گرم از یخ ذوب می‌شود؟

$$(C_{\text{آب}} = 4200 \text{ J/kg} \cdot \text{K} \text{ و } L_f = 336000 \text{ J/kg})$$

۴۵ (۴)

۵۰ (۳)

۴۵۰ (۱) ✓

۵۰۰ (۱)

$$\frac{90}{100} \times m_{\text{آب}} \times \Delta\theta = m_{\text{یخ}} L_f \Rightarrow \frac{9}{10} \times 100 \times C_{\text{آب}} \times 50 = m_{\text{یخ}} \times 10 \times C_{\text{آب}}$$

$$\Rightarrow m_{\text{یخ}} = \frac{9 \times 100 \times 50}{10 \times 10} = 450 \text{ g}$$

۹۸ تجربی خارج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

