



فیزیک

پایه دهم

؟

ضریب عملکرد یخچالی برابر با ۴ است. این یخچال ۲ کیلوگرم آب بادمی ۱۰ درجه سلسیوس را به یخ -۸ درجه سانتی گراد تبدیل کرده است. این یخچال در این فرایند چند ژول گرما به محیط بیرون داده است؟
($C_{\text{آب}} = ۲C_{\text{یخ}} = ۴۲۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}}$ و $L_f = ۳۳۶ \frac{\text{kJ}}{\text{kg}}$)