

8. 答案: A

留意題目有時講緊“熱容量”，有時講緊“比熱容量”。

喺熱學入面，我哋有以下嘅公式，

$$E = C \Delta T \quad (C \text{ 係 “熱容量”})$$

$$E = mc \Delta T \quad (c \text{ 係 “比熱容量”})$$

$$C = mc$$

(1) 正確

利用上面嘅公式，

$$X \text{ 嘅熱容量} = E / \Delta T = 24000 / 20 = 1200 \text{ J}^\circ\text{C}^{-1}$$

$$Y \text{ 嘅熱容量} = 18000 / 25 = 720 \text{ J}^\circ\text{C}^{-1}$$

(2) 正確

利用上面嘅公式，

$$X \text{ 嘅比熱容量} = C / m = 1200 / 0.3 = 4000 \text{ J}^\circ\text{C}^{-1}$$

$$Y \text{ 嘅比熱容量} = 720 / 0.2 = 3600 \text{ J}^\circ\text{C}^{-1}$$

(3) 不正確

對於相同嘅物質，當質量改變嘅時候，熱容量亦會改變。

唔變嘅係比熱容量。

只有(1)同(2)啱，所以答案係 A。