

228

$w = mc$ より、 (熱容量の式)

$$m = 5.0 \times 10^2 g, \quad c = 9.2 \times 10^{-2} \text{cal}/(g \cdot K)$$

を代入して、

$$\begin{aligned} w &= 5.0 \times 10^2 \cdot 9.2 \times 10^{-2} \\ &= 4.6 \times 10^1 \text{cal}/K \end{aligned}$$

1Kの温度を上昇させるのに、 $4.6 \times 10^1 \text{cal}$ 必要とする。

これは水 $4.6 \times 10^1 g$ と等しい。

よって、水当量は、 $4.6 \times 10^1 g$ である。