

53. Considerando que o calor latente de fusão do gelo é 80 cal/g, é correto dizer que a variação de entropia que ocorre na fusão de 2 kg de gelo é, aproximadamente,

- A) + 586,00 cal/K.
- B) – 586,00 cal/K.
- C) + 293,0 cal/K.
- D) – 293,0 cal/K.

Assunto: Termoquímica

1 g de $\text{H}_2\text{O}_{(s)} \rightarrow 80 \text{ cal}$

200 g de $\text{H}_2\text{O}_{(s)} \rightarrow Q$

$$Q = 160000 \text{ cal}$$

$$\Delta S = \frac{Q}{T} = \frac{160000 \text{ cal}}{273 \text{ K}} = \boxed{+586,08 \text{ cal/K}}$$

A fusão do gelo: $\text{H}_2\text{O}_{(s)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ é um processo que ocorre com aumento de entropia, por isso o sinal da variação é positivo.

Item: A