

物理化学1 演習(1)

学籍番号： _____ 氏名： _____

問題

圧力 1 bar で氷が融解するときのエンタルピー変化を測定すると $\Delta H = 6.02 \text{ kJ mol}^{-1}$ だった。
このときの内部エネルギー変化 ΔU を求めよ。ただし、氷と水の 1 mol あたりの体積 V はそれぞれ $1.96 \times 10^{-5} \text{ m}^3 \text{ mol}^{-1}$ と $1.80 \times 10^{-5} \text{ m}^3 \text{ mol}^{-1}$ である。* ヒント： $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 10^5 \text{ J m}^{-3}$