

Mennyi a $pV = NkT$ és $U = C_v \cdot NT$ állapotegyenletű ideális gáz fajhője $\left(c = \frac{1}{N} \frac{\Delta Q}{\delta T}\right)$ a $pV^\alpha = \text{állandó}$ egyenlőség-gel jellemzett folyamatokban? (N a molekulák száma, $C_v = \text{hőkapacitás/molekulák száma} = \text{molekulahő}$, k a Boltzmann-állandó, α valós szám.) Alkalmazzuk az $(1+x)^\alpha \approx 1 + \alpha x$ ($x \ll 1$) közelítést!