

PISNI TEST IZ FIZIKALNE KEMIJE

1. Izračunajte spremembo kemijskega potenciala plina pri stiskanju iz 1,8 bara na 29,5 bar pri stalni temperaturi 40 °C !
2. Sežigna entalpija grafita pri 25 °C je – 393,51 kJ/mol in entalpija za sežig diamanta je – 395,41 kJ/mol. Kakšna je entalpija faznega prehoda za grafit → diamant?
3. 1 mol N₂ spravimo iz 1 bara in 25 °C na 100 bar in 500 °C. Izračunaj ob predpostavki, da je dušik idealen plin, ΔU , ΔH , ΔS , c_v , c_p in ΔG . Entropija za N₂ je 192,0 J/mol K pri 1 baru in 25 °C, za toplotno kapaciteto pa velja $c_p = (27,20 + 4,184 \cdot 10^{-3} T)$ J/mol K.