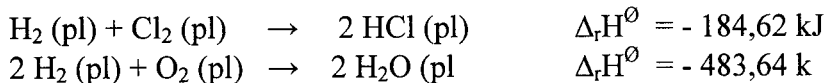


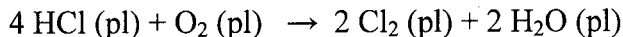
1. PISNI TEST IZ FIZIKALNE KEMIJE, dne 14.11.1997

1. Posoda s prostornino 22,4 L vsebuje 2,0 mol H_2 in 1,0 mol N_2 pri 273,15 K. Ves vodik zreagira z odgovarjajočo množino N_2 v NH_3 . Izračunajte parcialne tlake plinov v končni mešanici in celotni tlak.

2. Dani sta naslednji reakciji z reakcijskima entalpijama



Izračunajte $D_r H^\ominus$ in $D_r U^\ominus$ za naslednjo reakcijo



ter $\Delta_f H^\ominus$ za $HCl(\text{pl})$ in $H_2O(\text{pl})$ pri 298 K. Predpostavljajte, da so plini idealni.

3. Toplotna kapaciteta $CHCl_3$ v temperaturnem območju od 240 do 330 K je dana z izrazom,

$$C_{p,m} / (\text{J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}) = 91,47 + 7,5 \times 10^{-2} (T/\text{K}).$$

V določenem poskusu smo segrevali 2 mol $CHCl_3$ iz 273 na 300 K. Izračunajte spremembo entropije!