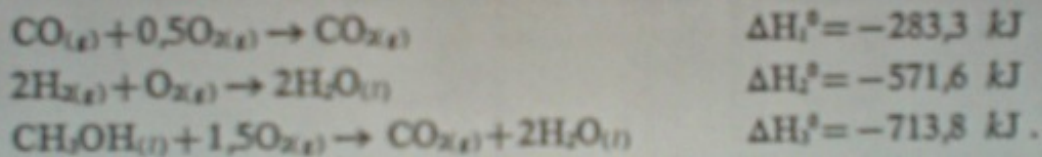
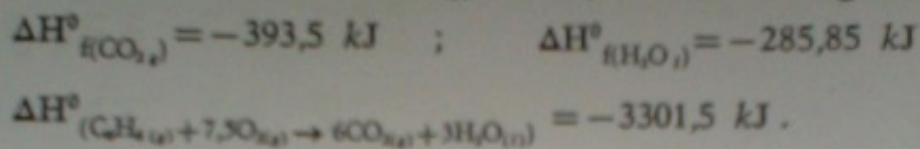


Si calcoli l'entalpia standard (ΔH_r°) della reazione di sintesi del metanolo $\text{CO}_{(g)} + 2\text{H}_{2(g)} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}_{(l)}$, in base ai valori delle entalpie standard di combustione del CO (ΔH_1°), dell' H_2 (ΔH_2°) e del metanolo stesso (ΔH_3°):



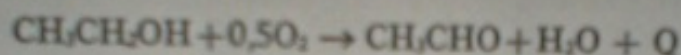
[-141,1 kJ]

Si calcoli l'entalpia molare standard di formazione del benzene allo stato gassoso ($6\text{C}_{(s)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{6(g)}$; ΔH_f°) in base ai seguenti dati:

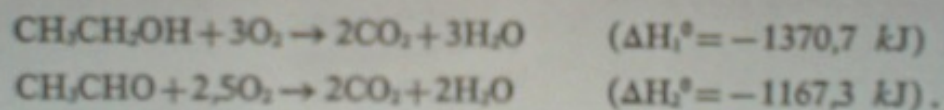


[+83,0 kJ]

Si calcoli la quantità di calore (Q) sviluppata nella ossidazione di una mole di etanolo ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) ad etanale ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$) secondo la reazione



noti i valori ΔH° delle seguenti reazioni:



[203,4 kJ]