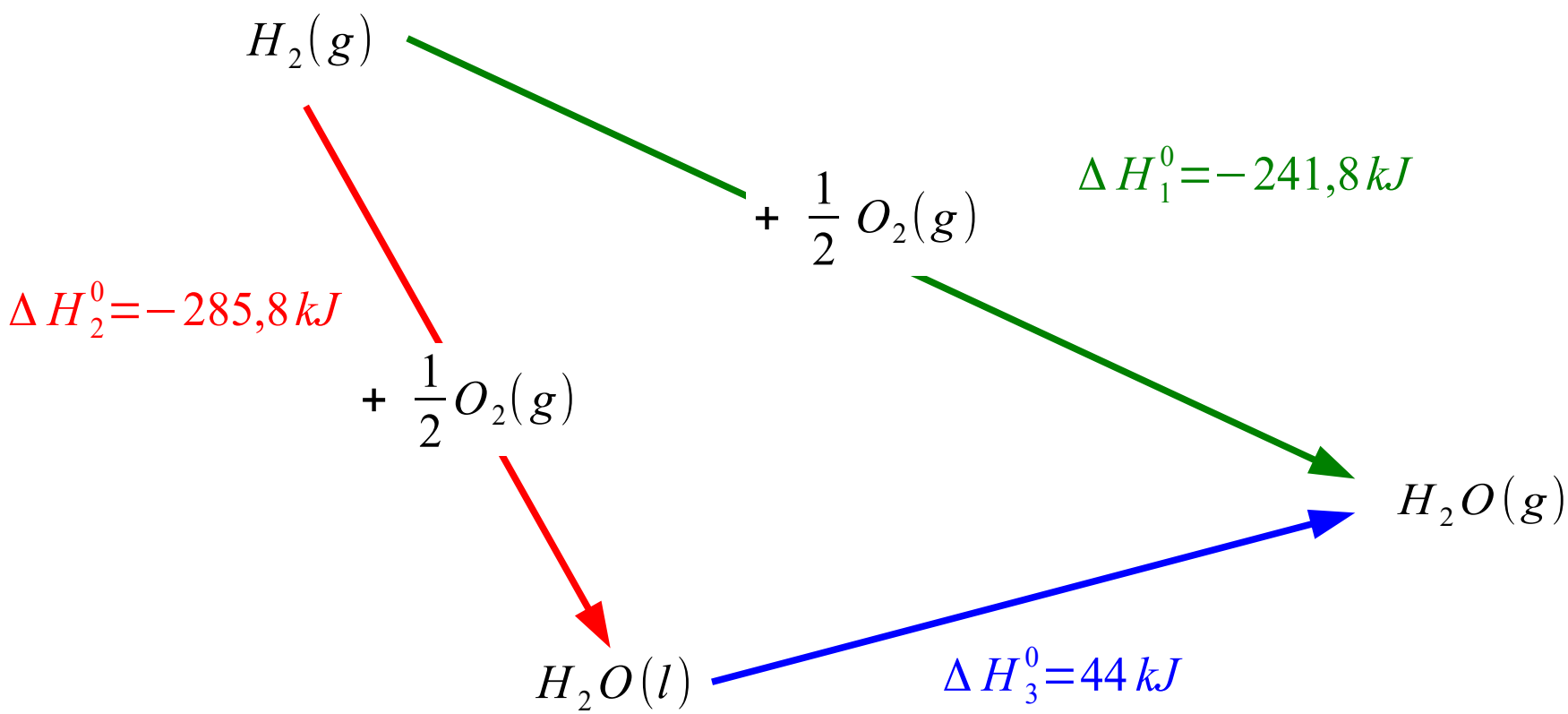
A33 *L'oxigen i l'hidrogen poden reaccionar formant directament vapor d'aigua*

$$1)\ H_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow H_2O(g) \qquad \Delta H_1^0 = -241{,}8\,kJ$$

El mateix procés es pot realitzar en dos etapes, primer obtenint aigua líquida i després vaporitzant-la

$$2)\ H_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow H_2O(l) \qquad \Delta H_2^0 = -285{,}8\,kJ$$

$$3)\ H_2O(l) \rightarrow H_2O(g) \qquad \Delta H_3^0 = 44\,kJ$$

Comprova que l'entalpia és una funció d'estat i que l'entalpia del procés de formació de vapor d'aigua és independent del camí seguit.