

### LATIHAN 4

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar di lembar kerja yang disediakan!



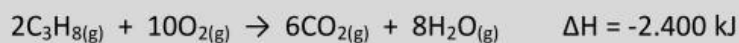
1. Diketahui persamaan termokimia:



Tentukanlah besarnya perubahan entalpi pembentukan standar ( $\Delta H_f^\circ$ ) dan perubahan entalpi penguraian standar ( $\Delta H_d^\circ$ )  $\text{C}_3\text{H}_8$ !



2. Pada reaksi pembakaran gas propana:



Tentukanlah besarnya perubahan entalpi pembakaran standar ( $\Delta H_c^\circ$ )  $\text{C}_3\text{H}_8$ !



3. Diketahui persamaan reaksi:



Hitunglah nilai perubahan entalpi pembentukan standar ( $\Delta H_f^\circ$ ) dan perubahan entalpi penguraian standar ( $\Delta H_d^\circ$ )  $\text{AlBr}_3$  !



4. Jika diketahui reaksi kimia:



$$\Delta H = +185 \text{ kJ}$$

Hitunglah nilai perubahan entalpi pembentukan standar dan perubahan entalpi penguraian standar ( $\Delta H^\circ_d$ ) HCl !



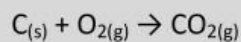
$$\Delta H^\circ_f = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kJ/mol}$$



$$\Delta H^\circ_d = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kJ/mol}$$



5. Diketahui reaksi pembakaran:



$$\Delta H^\circ_c = -394 \text{ kJ/mol}$$

Pada pembakaran 1 gram karbon akan dibebaskan kalor sebesar? (Massa molar C = 12)

$$\text{Mol karbon} = \frac{\text{Massa}}{\text{Massa molar}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mol}$$

Untuk membakar  $\underline{\hspace{2cm}}$  mol karbon dilepaskan kalor sebesar =

$$\underline{\hspace{2cm}} \times -394 \text{ kJ/mol} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kJ}$$

