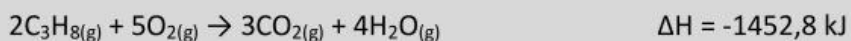


LATIHAN 3

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar di lembar kerja yang disediakan!

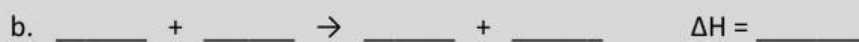
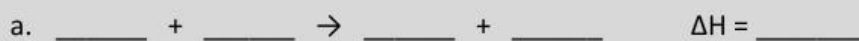


1. Perhatikan reaksi berikut:



Tuliskanlah persamaan termokimia dari reaksi tersebut, jika :

- Persamaan reaksi dikalikan 2!
- Arah reaksi dibalik sehingga produk menjadi reaktan dan sebaliknya!



2. Ketika karbon (C) dengan gas hidrogen (H_2) bereaksi akan membentuk 1 mol C_2H_2 pada temperatur 25°C dan tekanan 1 atm. Pada saat reaksi berlangsung memerlukan kalor sebesar 226,7 kJ. Tuliskanlah persamaan termokimia reaksi tersebut!



3. Pada penguraian 1 mol benzena (C_6H_6) menjadi 6 mol karbon (C) dan 3 mol gas hidrogen (H_2) akan membebaskan kalor sebesar 49 kJ. Tuliskanlah persamaan termokimia reaksi penguraian benzena tersebut!



4. Pada reaksi antara 1 mol larutan NaHCO_3 dengan 1 mol larutan HCl dihasilkan 1 mol larutan NaCl , 1 mol air dan 1 mol gas CO_2 disertai dengan penyerapan kalor sebesar 11,8 kJ. Tuliskanlah persamaan termokimia untuk reaksi tersebut!



5. Pada pembentukan 22 gram C_3H_8 (Massa molar $\text{C}_3\text{H}_8 = 44 \text{ g/mol}$) dibebaskan kalor sebesar 75 kJ. Tuliskan persamaan termokimia pembentukan C_3H_8 !

$$\text{Mol } \text{C}_3\text{H}_8 = \frac{\text{massa}}{\text{massa molar}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mol}$$

$$\frac{\text{mol}}{-75 \text{ kJ}} = \frac{1 \text{ mol}}{x \text{ kJ/mol}}$$

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

