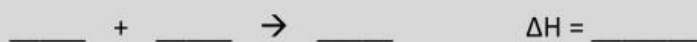


### D. Aplikasi

1. Jika 48 gram karbon direaksikan dengan 8 gram gas hidrogen terbentuk 56 gram gas etena ( $C_2H_4$ ) dan kalor yang dibutuhkan sebesar 104,6 kJ. Tuliskanlah persamaan termokimia dari reaksi tersebut! (Ar C = 12, H = 1)



2. Pada penguraian gas amonia menjadi gas hidrogen dan gas nitrogen diperlukan kalor sebesar 46 kJ per mol. Tuliskanlah persamaan termokimia pembentukan gas amonia!



3. Jika logam dibiarkan terpapar di udara, maka logam akan teroksidasi membentuk alumunium oksida. Berapakah panas yang dibebaskan oleh oksidasi 24,2 gram alumunium oksida pada suhu  $25^\circ\text{C}$  dan 1 atm? (Ar Al = 27, O = 16)

Persamaan termokimia:



$$\text{_____ g} \times \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$