

D. Aplikasi

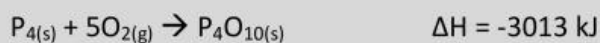
1. Pada pembakaran 1 mol gas metana (CH_4) dengan 2 mol gas oksigen (O_2) dihasilkan 1 mol gas karbon dioksida (CO_2) dan 2 mol air (H_2O) disertai pelepasan kalor sebesar 802,3 kJ. Tuliskanlah persamaan termokimia reaksi tersebut!



2. Tuliskanlah persamaan termokimia reaksi antara 1 mol padatan belerang (S) dengan gas O_2 yang membentuk gas SO_2 . Dan melepaskan kalor sebesar 297 kJ per mol belerang. Serta, bagaimana perubahan entalpi jika persamaan termokimia dibalik ?



3. Hitunglah kalor yang dilepaskan ketika 266 gram pospor putih (P_4) dibakar di udara menurut persamaan : (Massa molar $\text{P}_4 = 124 \text{ g/mol}$)



$$\text{_____ g P}_4 \times \frac{1 \text{ mol P}_4}{124 \text{ g/mol}} \times \frac{-3013 \text{ kJ}}{1 \text{ mol P}_4} = \text{_____ kJ}$$