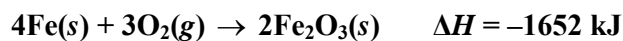


## Téma 14 úkol 1

### Zadání:

Určete, kolik tepla se uvolní, nebo je nutné dodat, jestliže reaguje 2,30 g železa s nadbytkem kyslíku?



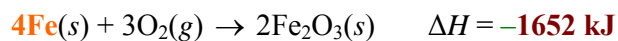
- a) uvolní se 17 kJ
- b) uvolní se 13 kJ
- c) je nutné dodat 17 kJ
- d) je nutné dodat 24 kJ

Správné řešení: a

---

### Řešení:

Víme, že pokud reagují **4 moly železa**, **uvolní se právě 1652 kJ**. Všimněte si, že záporné znaménko značí **exotermickou reakci**, tedy proces, při kterém se **energie uvolňuje**.



Sestavíme si trojčlenku:

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 55,85 \text{ g Fe} \dots\dots -1652 \text{ kJ} \\ \underline{2,30 \text{ g Fe} \dots\dots\dots x \text{ kJ}} \\ x = -17 \text{ kJ} \end{array}$$

Jestliže reaguje 2,30 g železa s nadbytkem kyslíku, uvolní se 17 kJ tepla.