

## Domácí úkol č. 1

1. Nezkoušený student chemie životního prostředí vyjádřil obsah  $\text{SO}_2$  ve vzduchu pomocí hmotnostního zlomku jako 75 ppb. Opravte studenta a vypočítejte objemový zlomek  $\text{SO}_2$  ve vzduchu, který je v tomto případě vhodnější pro vyjádření obsahu oxidu siřičitého.
2. Spočítejte objemové zlomky oxidu uhličitého a kyslíku v atmosféře, pokud by došlo ke spálení odhadovaných celosvětových zásob ropy ( $1,5 \times 10^{12}$  barelů)<sup>1</sup>. Ropu uvažujte jako čistý oktan, objem atmosféry  $4,2 \times 10^9 \text{ km}^3$  při teplotě  $15 \text{ °C}$  a tlaku 1 atm. Vycházejte ze současného složení atmosféry.

Pozn.: Podobně náročný příklad v zápočtovém testu nebude.

---

<sup>1</sup><http://www.opec.org/library/Annual%20Statistical%20Bulletin/interactive/current/FileZ/XL/T31.HTM>