

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

JAK DALEKO DOSÁHNE? – ŘEŠENÍ

Pokud molekuly seřadíme za sebe, dostaneme vzdálenost:

$$0,3 \cdot 10^{-9} \cdot 6,022 \cdot 10^{23} = 1,8 \cdot 10^{14}$$

$1,8 \cdot 10^{14}$ m převedeme na $1,8 \cdot 10^{14}$ km

Vzdálenost Země od Slunce (astronomická jednotka AU) měří:

$$1 \text{ AU} = 1,5 \cdot 10^{11} \text{ m} = 1,5 \cdot 10^8 \text{ km}$$

Pak naše vzdálenost $1,8 \cdot 10^{14} : (1,5 \cdot 10^8) = 1200 \text{ AU}$

Odpověď:

Molekuly by vytvořili řadu dlouhou $1,8 \cdot 10^{14}$ km.