

## Téma 11 úkol 1

### Zadání:

**Seřad'te následující typy vazeb podle vzrůstající síly:**

**dipol-dipolová vazba, kovalentní vazba, Londonovy disperzní síly, vodíková vazba**

- a) kovalentní vazba - vodíková vazba - dipol-dipolová vazba - Londonovy disperzní síly
- b) dipol-dipolová vazba - Londonovy disperzní síly - vodíková vazba - kovalentní vazba
- c) Londonovy disperzní síly - dipol-dipolová vazba - vodíková vazba - kovalentní vazba
- d) vodíková vazba - Londonovy disperzní síly - dipol-dipolová vazba - kovalentní vazba

### Správné řešení: c

---

### Řešení:

Obecně platí, že nejslabší jsou **Londonovy disperzní síly**, o něco silnější je **dipol-dipolová vazba**, dále pak následuje **vodíková vazba**. Nejsilnějším typem vazby z uvedených je **vazba kovalentní**.

Pouze pro doplnění je zde uvedena tabulka s energiemi jednotlivých vazeb:

Typ vazby	Energie, kJ mol <sup>-1</sup>
Londonovy disperzní síly	méně než 5
dipol-dipolová vazba	2-10
vodíková vazba	10-50
kovalentní vazba	200-1000