Téma 10 úkol 3

Zadání:

Vyberte, u které dvojice izomerů je uveden nesprávný typ izomerie:

a) $[Co(NH_3)_5SO_4]Cl$ a $[Co(NH_3)_5Cl]SO_4$
konstituční izomerie, konkrétně ionizační

b) *cis*-tetraammindichlorokobaltitý kationt a *trans*-tetraammindichlorokobaltitý kationt
prostorová izomerie, konkrétně geometrická

c) $[Cr(NH_3)_4(NO_2)Cl]Cl$ a $[Cr(NH_3)_4(ONO)Cl]Cl$
konstituční izomerie, konkrétně vazebná

d) $[Pt(NH_3)_4][NiCl_4]$ a $[Ni(NH_3)_4][PtCl_4]$
prostorová izomerie, konkrétně koordinační

Správné řešení: d

Řešení:

V koordinační chemii rozlišujeme izomerii:
1. konstituční (strukturní),
2. prostorovou (streoizomerii).

Konstituční (strukturní) izomerie:
- **vazebná**
- **koordinační**
- **ionizační**

Prostorová (streoizomerie) izomerie:
- **geometrická**
- **optická**

U možnosti d) jsou sloučeniny sice koordinačními izomery – tu však řadíme do konstituční izomerie, proto je tato varianta nesprávná.