**Kvantová chemie, domácí cvičení 7**

**Jméno a příjmení**:

1. Zapište Slaterův determinant pro atomy beryllia a boru v základním stavu.
2. Vypočítejte velikost spinového magnetického momentu elektronu a protonu. Porovnejte.
3. G-faktor pro jádro 13C má hodnotu 1,40482. Vypočítejte vlnovou délku záření, při které bude docházet k rezonanci, pokud toto jádro umístíme do magnetického pole o intenzitě *B* = 1,2 T. Jádro 12C žádný signál nevykazuje. Proč?
4. Jaké atomové termy nalezneme u atomu s konfigurací p1d1? Seřaďte je s použitím Hundových pravidel dle jejich energií.