

C1040/03 – HW9 (29. 11.)

Napište elektronovou konfiguraci centrálního atomu v komplexním iontu $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$. Pomocí teorie ligandového pole určete zaplnění d-orbitalů centrálního atomu elektrony a nakreslete diagram energetických hladin d-orbitalů. Určete multiplicitu M tohoto elektronového uspořádání.

45,00 g roztoku KCl o koncentraci 25,42 % bylo kvantitativně převedeno do odměrné baňky o objemu 100 cm^3 a doplněno vodou po rysku. Vypočítejte molární koncentraci vzniklého roztoku.

Nakreslete diagram MO pro iont NO^+ . Označte jednotlivé MO, bude ion diamagnetický nebo paramagnetický?