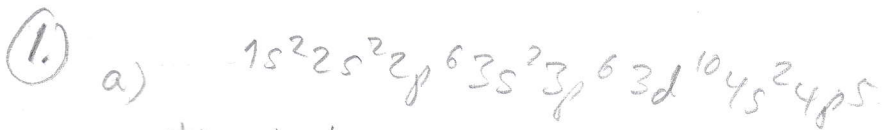


## Ke 2.1. RATKAISUT



Varustysluku  $Z = 35$ , aine Bromi (Br)

(voi tunnistaa myös jaksen ja ryhmän perusteella (kohta c))

b) epämetalli

c) Ryhmä 17 (eli pääryhmä VII), Ulommalla kuorella 4 on  $2+5=7$  ulko-elektronia. Jaksia 4, koska uloin kuori on  $n=4$

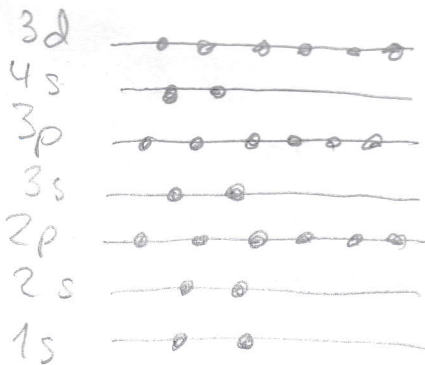
d) Fluori (F), kloori (Cl), jodi (I). Saman ryhmän aineilla on samat kemialliset ominaisuudet, koska niillä on yhtä monta ulko-elektronia

e) Vastaanottamalla yhden elektronin ( $\Rightarrow 7+1=8$  ulko-elektronia)

f) Krypton (Kr)

②

a) Nikkeli Ni:  $Z = 26$



! Täyttymisjärjestys.

4s-orbitaali täyttyy ensin ja sen jälkeen 3d-orbitaali.

b) Sijainti järjestelmässä X Y

Z

i) pienin elektronegatiivisuus Z

ii) pienin atomi  $\bar{I}$

iii) suurin reaktiivisuus Z

iv) pienin atomimassa X