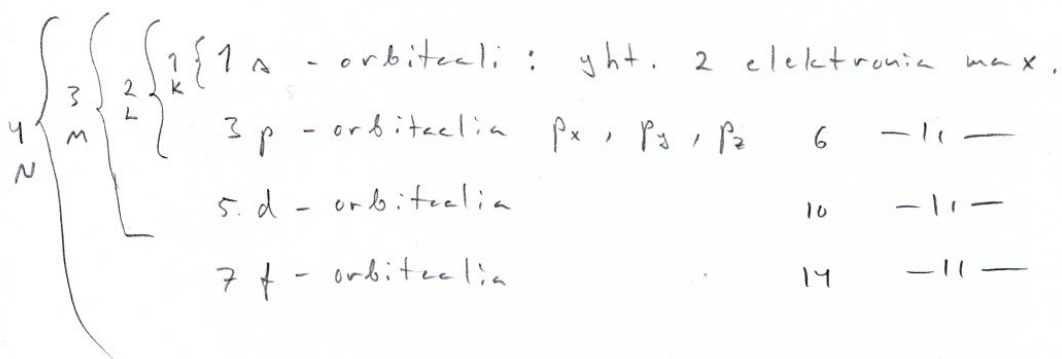


12) s. 80 a) $3d^{10}$ Cu

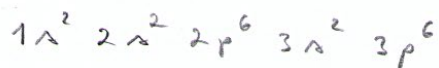
b) $3d^{10}$

c) $4s^2 3d^6$ Rauta Fe

d) $4f^{14}$ Yb ytterbium



11) c) Argonin elektronikonfiguraatio Ar
eli elektronirakenne



8 elektronia uloimmalla kuorella
on nimeltään OKTETTI !!!

Oktetti s. 81

8 elektronia uλοimmalla elektronikuorella!

$s^2 p^6$

Oktettiin sisällytetään myös täys: K-kuori
eli heliumin He elektronirakenne!

$1s^2$

↑
Keveillä alkaineilla.

Alkuaineet reagoivat keskenään
saadakseen OKTETIN eli 8 elektronia
uλοimmalle kuorelle!

Poikkeuksena vety, joka usein luovuttaa
pois ainoan elektroninsa, jolloin siitä tulee
vety-ioni: H^+

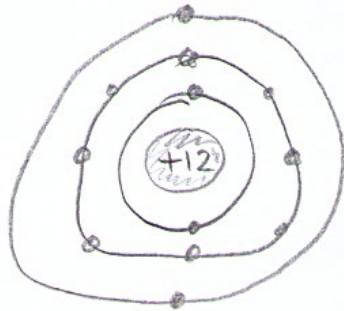
Huom: Jalokeasuilla on jo oktetti,
joten ne ovat kemiallisesti passiivisia
eli ne eivät reagoi muiden aineiden kanssa.

Metalliatomit s. 43!

Luovuttavat pois ulkoelektroninsa

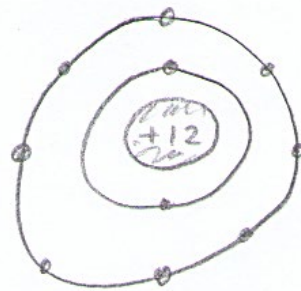
koska edellisellä kuorella on se oktetti!

Esim. Mg $Z = 12$



2 ulkoelektronia
atomissa

Mg²⁺ - ion:

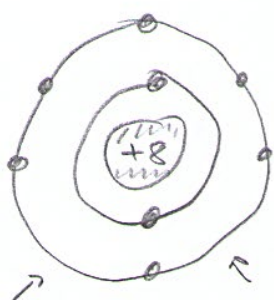


oktetti!

Epämetallit s. 43 !

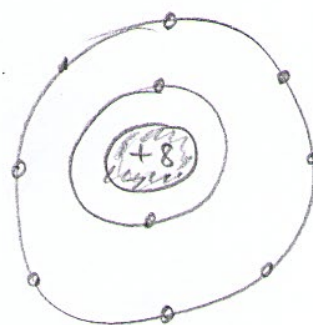
Ottavat lisää elektroneja saadakseen oktetin!

Esim. Happi-atomit O $Z = 8$



Happiatomi ottaa
2 elektronia
lisää

Oksidi-ioni
 O^{2-}



Oktetti!

Ionirakenteinen aine

Esimerkkeisten ionien välillä on sähköinen vetovoima eli "ionisidos"!

(E) Rudekasola NaCl koostuu Na^+ -ioneista ja Cl^- -ioneista.
↑
"kloridi-ioni"

Huom: Negatiivisilla ioneilla on erikoiset nimet!

Katso TK s. 154 (pun) s. 150 (musta)

Anionit ja kationit-taulukko

(E) CaCl_2 kalsiumkloridissa
Ca²⁺-ioneita ja
Cl⁻-ioneita
↑
Suolan "kaavayksikkö"!

Liekkireaktiot TK s. 174

Tietyillä alkaineilla on liekissä tietty väri!