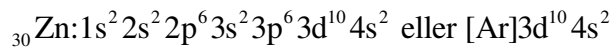
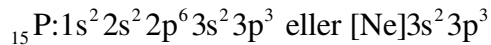
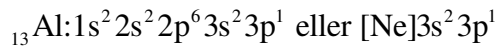
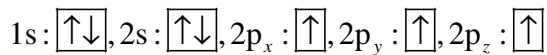
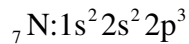


Oppgave 1: Elektronstruktur, fordeling av elektroner i orbitaler**Oppgave 2: Hunds regel**

Hunds regel sier at parallelle spinn er foretrukket ved fylling av underskall. (Elektroner med parallelle spinn har lavere energi enn tilsvarende par med motsatt spinn.)



I nitrogenets tilfelle ser vi at alle p-orbitalene fylles opp med ett elektron, istedenfor at en av p-orbitalene får to elektroner med motsatt spinn.

Oppgave 3: Isotoper

Sr-90 og ${}_{58}^{143}\text{Ce}$ er to måter å angi isotoper på.

Sr-90 betyr strontium med 90 kjernepartikler (38 protoner + 52 nøytroner).

${}_{58}^{143}\text{Ce}$ betyr cerium (atomnummer 58) med 143 kjernepartikler (58 protoner + 85 nøytroner).

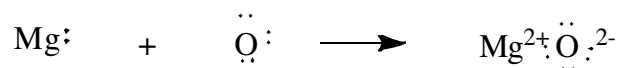
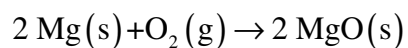
Oppgave 4

En polar kovalent binding er en binding mellom to atomer, hvor det ene atomet har en større evne til å trekke elektronparet mot seg, enn det andre atomet.

Elektronegativitet er den intramolekylære evne et atom har til å trekke til seg et bindende elektronpar.

Oppgave 5: Lewis-struktur

CF ₄	C ₂ H ₂	NF ₃	NH ₄ ⁺	PH ₃
Δx = 1,43 35% ione karakter polar kovalent, enkel	ren kovalent, trippel - Δx = 0,35 3% ione karakter sterk kovalent, enkel	Δx = 0,94 22% ione karakter polar kovalent, enkel	3 polare kovalente 1 dipolar	Δx = 0,09 1% ione karakter sterk kovalent, enkel
CO ₂	CH ₂ O			
Δx = 0,89 20% ione karakter polar kovalent, dobbel	Δx = 0,89 20% ione karakter polar kovalent, dobbel - Δx = 0,35 3% ione karakter sterk kovalent, enkel			

Oppgave 6: Magnesiumoksid

$$\Delta x = 2,13$$

67% ione karakter
ionebinding