**Opgave 1**

1. Leg uit hoeveel protonen, neutronen en elektronen Br-81 heeft.
2. Leg uit wat het verschil is tussen Br-79 en Br-81.
3. De gemiddelde atoommassa van broom is 79,90 u. Leg uit welk isotoop vaker voorkomt: Br-79 of Br-81.

**Opgave 2**

1. Leg uit hoeveel protonen, neutronen en elektronen Na-23 heeft.
2. Leg uit hoe de elektronen in een natriumatoom zijn verdeeld over de elektronenschillen.
3. Hoeveel elektronen heeft een Na+ ion?

**Opgave 3**

Stikstof heeft isotopen met een massa van 14 u en met een massa van 15 u.

1. Leg uit wat de overeenkomst en wat het verschil is tussen de kernen van deze isotopen.
2. Leg uit wat de massa’s zijn van stikstofmoleculen die gemaakt zijn van deze isotopen.
3. Leg aan de hand van de gemiddelde atoommassa van stikstof in tabel 99 uit wat de meest voorkomende massa is van een stikstofmolecuul.

**Opgave 4**

Hoeveel protonen en hoeveel elektronen hebben de volgende deeltjes?

1. Het oxide-ion: O2-.
2. Het sulfaat-ion: SO42-.
3. Het ammoniumion: NH4+.