

# 1 Elektronegativiteit

1.1 Wat is elektronegativiteit? (1P)

1.2 Vul de tabel aan. (3P)

Element	Elektronegativiteit
H	
O	
Mo	
Rb	
Rn	
Ca	

1.3 Welke elementen hebben de hoogste/laagste elektronegativiteit, en hoe hoog zijn deze? (2P)

Element	EN

## 2 Polariteit van bindingen en molekuulen

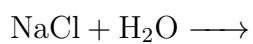
2.1 Bepaal of de volgende stoffen bestaan uit polaire of apolaire molekulen. Duid de partiele ladingen van polaire bindingen aan. (5P)

Stof	pol. binding j/n?	polair/apolair molekuul?
Methaan $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$		
Zoutzuur $\text{H} - \text{Cl}$		
Zwavelwaterstof $\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \text{S} \\ \cdot\cdot \\ / \quad \backslash \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$		
Koolstofdioxide $\cdot\cdot \text{O} = \text{C} = \text{O} \cdot\cdot$		
Methanol $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H} - \text{C} - \text{O} - \text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$		
Broom $\text{Br} - \text{Br}$		

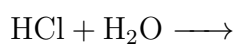
### 3 Dissociatie en Ionisatie (4P)

- Vul de volgende reactievergelijkingen aan.
- Is de reactie een dissociatie of ionisatie?

#### 3.1 keukenzout



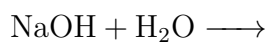
#### 3.2 zoutzuur



#### 3.3 zwavelzuur



#### 3.4 natronloog



## 4 Intermoleculaire krachten (I)

### 4.1 Smeltpunten

De volgende tabel toont smeltpunten van verbindingen van elementen uit de zuurstof- en koolstofgroepen met waterstof (normale, atmosferische omstandigheden).

Stof	Smeltpunt		Stof	Smeltpunt
H <sub>2</sub> S	-86 °C		SiH <sub>4</sub>	-185 °C
H <sub>2</sub> Se	-66 °C		GeH <sub>4</sub>	-165 °C
H <sub>2</sub> Te	?		SnH <sub>4</sub>	?

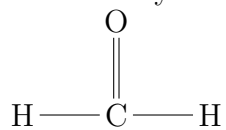
### 4.2 Breng de meetpunten over naar een diagram. (2P)

4.3 Waar ongeveer zouden de smeltpunten van Waterstoftelluride (H<sub>2</sub>Te) en Stannaan (SnH<sub>4</sub>) liggen? Motiveer uw antwoord. (2P)

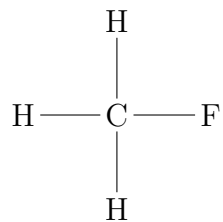
4.4 Water heeft een veel hogere smeltpunt. Waarom? (1P)

4.5 Eén van de volgende stoffen is bij kamertemperatuur een vloeistof. Welke stof, en waarom? Maak je redenering duidelijk. (3P)

Formaldehyde



Fluoromethaan



Waterstofperoxide

