

Errepasoa #04

1. Hidrogeno (H_2) gasaren 5 g nitrogeno (N_2) gasaren 35 gramorekin erreazionarazten jartzen dira amoniako lortzeko (produktu bakarra). Kalkula ezazu:

- zein den erreaktibo mugatzailea
- sortuko den amoniakoaren mol-kopurua
- zenbat molekula eta atomo dauden nitrogeno gasaren 35 gramotan
- kalkulatu 5 g hidrogeno gas horrek okupatuko duen bolumena baldintza hauetan: 1,2 atm-ko presioa eta 30 °C-ko temperatura

Masa atomikoak $H=1$; $N=14$.

Gasen konstantea $R=0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}/\text{K}\cdot\text{mol}$

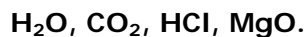
2. %90eko purutasuna duten 20 g kaltzio lagin batek, azido klorhidrikoarekin disoluzio bateaz tratatzen dira.

- Kalkulatu lortuko den hidrogeno (H_2) gaseosoaren bolumena baldintza normaletan neurtuta, erreakzioaren beste produktua kaltzio dikloruroa izanik ($CaCl_2$).
- Erabili den azido klorhidrikoaren disoluzioaren kontzentrazioa 6,5 mol/L bada, kalkulatu gastatu den disoluzioaren bolumena.

Masa atomikoak $Ca=40$; $H=1$; $Cl=35,5$

Gasen konstantea $R=0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}/\text{K}\cdot\text{mol}$

3. Ondoko substantziak emanik:



- Lehenengo bi molekuletan, adierazi
 - molekularen geometria
 - molekularen polaritatea
 - zein lotura intermolekularrak ematen diren.
- Kasu bakoitzean, propietate hauek adierazi
 - korrante elektrikoaren eroaltasuna
 - fusio-puntu altua ala baxua duten

4. F ($Z=9$), Na ($Z=11$), Mg ($Z=12$), Cl ($Z=17$), eta K ($Z=19$) atomoak ditugu. Adierazi:

- konfigurazio elektronikoak
- tamainaren arabera ordenatu
- elektronegatibitatearen arabera ordenatu
- ioi hauen konfigurazio elektronikoak idatzi: Cl^- , K^+ , Na^+ , F^- , Mg^{2+}

5. Formulazioa

Izena	Formula	Egitura
Azido nitroso		
	Al_2O_3	
Kaltzio hidroxido		
	H_2SO_4	
Azido karboniko		
Karbono dioxido		
	KClO	
Amoniako		
Ura		
Aluminio sulfato		

	SO ₂	
Hidrogeno sulfuro		
	MgCO ₃	
Azido perkloriko		