1ER PARCIAL QUIMICA IS 2015

1) NOMENCLANTURA

- HNO₂
- Fe(OH)₃
- LI₂SO₄
- Cu₂O
- N₂O₅
- 2) Se mezclan 7g de cloruro de calcio con 17,5 g de sulfato de potasio que tiene 80% de pureza, obteniéndose 5g de sulfato de calcio
- Equilibrar y balancear ecuación
- Indicar reactivo limitante y reactivo excedente
- Indicar moles del reactivo excedente que no reaccionará
- Indicar el rendimiento de la reacción
- 3) Se tienen 357 g de Cl₂O₃, indicar:
 - Moles de componente
 - Volumen ocupado
 - Moles de átomos de Cl y O
 - Átomos de Cl y O
 - Moléculas de Cl₂O₃
 - Masa de 1 molécula (en gramos)

- Indicar configuración electrónica de los elementos de numero Z=8,
 Z=13 y Z=16. Nombrarlos
- Combinar elemento Z=8 y Z=13, y por otro lado Z=18 y Z=16. Decir tipo de los compuestos que se forman y nombrarlos
- Indicar estructura de Lewis para el resultado de combinar 8 y 16.
 Indicar geometría

5)

$$N_2(g) + 3H_2(g) --> 2 NH_3(g)$$

Se combinan 355 litros de H₂ a 25°C y 542 mmHg con exceso de N₂

- Indicar gramos de NH₃ que se obtienen
- Si se almacena esta cantidad de NH₃ en un tanque de 125 litros a 25°C, ¿Cuál será la presión del gas?