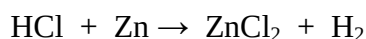


## EXAMEN de QUÍMICA 2º Bachillerato – Grupo B

**Nombre:**

- 1) Explica la ley de las proporciones múltiples. Utiliza para ello un ejemplo.
- 2) Se disuelven 0,83 g de cloruro de sodio en 70 g de agua.
  - a) ¿Cuál es el porcentaje en masa de la disolución?
  - b) ¿Cómo se prepararían 250 g de esta disolución acuosa de cloruro de sodio?
- 3) El ácido clorhídrico reacciona con el cinc según la reacción:



Se mezclan 15 g de cinc, que contiene un 5% de impurezas inertes, con 30 ml de ácido clorhídrico al 21% en eso y densidad 1,102 g/ml.

Calcula el volumen de hidrógeno que se desprende medido a 15°C y 710 mmHg.

- 4) La combustión completa de 1,5 g de propano produjo 1030 ml de dióxido de carbono, medidos en condiciones normales de presión y temperatura. ¿Cuál fue el rendimiento de la reacción?
- 5) Completa la siguiente tabla:

| Fórmula                                       | Tradicional     | Stock                       | Sistemática            |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|
| HCl                                           |                 |                             |                        |
|                                               | Metano          | -----                       | -----                  |
| Cu <sub>2</sub> S                             |                 |                             |                        |
|                                               |                 | Dihidrógeno fosfato férrico |                        |
|                                               |                 |                             | Dihidróxido de hierro  |
|                                               | Ión nitrato     |                             |                        |
| H <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> |                 |                             |                        |
|                                               |                 |                             | Tetraoxofosfato (V) de |
|                                               | Hidruro cúprico |                             |                        |
|                                               |                 | Ácido tetraoxosulfúrico     |                        |
| NH <sub>3</sub>                               |                 |                             |                        |

Datos: Masa atómica de H (1 g/mol), C (12 g/mol), O (16 g/mol), Cl (35,5 g/mol), Na (23 g/mol) y Zn (65,4 g/mol)