

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	_____ Numérica de 0 a 10, con dos decimales
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. _____	

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 19 de junio de 2009 (Orden de 8 de abril de 2009, BOA de 13/04/2009)

PARTE ESPECÍFICA: OPCIÓN 2 (QUÍMICA)

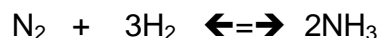
1. Nombra los siguientes compuestos mediante nomenclatura sistemática o tradicional:

a) NaCl
b) KMnO_4
c) HCl
d) H_2SO_4
e) NaOH
f) CO_2
g) AgNO_3
h) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
i) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH}$
j) CH_4

2. Formula los siguientes compuestos:

a) Nitrito férrico.
b) Peróxido de hidrógeno.
c) Cromato potásico.
d) Difluoruro de calcio.
e) Hidruro de cinc.
f) Yoduro amónico.
g) Ácido fosfórico.
h) Nitrato de estaño (II).
i) Propeno.
j) Ácido etanoico.

3. La formación de amoníaco transcurre mediante la siguiente reacción química:



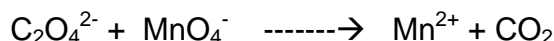
En un recipiente de 1 litro, a la temperatura de 1000 °K., se encuentran en equilibrio 28,84g de Nitrógeno molecular (gas), 3,24 g de Hidrógeno molecular (gas) y 1,7344 g de amoníaco (gas).

Determina las constantes K_c y K_p del equilibrio de formación del amoníaco.

4. Preparamos una disolución acuosa de hidróxido sódico disolviendo 1,5 gramos de este compuesto en 250 ml. de agua.

- Calcula la concentración molar de la disolución obtenida.
- Determina el pH de dicha disolución.

5. Ajusta la siguiente reacción redox mediante el método del ión-electrón, sabiendo que transcurre en medio ácido:



Indica qué compuestos actúan como agente oxidante y reductor y qué elemento se oxida y cuál se reduce.

6. Dado el siguiente compuesto: $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2$, indica:

- El tipo de enlaces de dicha molécula y explica cómo se han formado.
- El grupo funcional a que pertenece y las propiedades que cabe esperar en este compuesto debidas a su enlace.

Pesos atómicos: N = 14 ; H = 1 ; Na = 23 ; O = 16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La valoración total de la prueba es de 10 puntos.
- Cada uno de los ejercicios indicados se valorará hasta un máximo de 2 puntos.