

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

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 18 y 19 de junio de 2012 (Resolución de 21 de marzo de 2012, BOA 09/04/2012)

**PARTE ESPECÍFICA: OPCIÓN 2 (QUÍMICA)**

- Nombre los siguientes compuestos mediante nomenclatura sistemática o tradicional:
  - $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ :
  - $\text{Fe}_2\text{O}_3$ :
  - $\text{H}_2\text{SO}_4$ :
  - $\text{Pb}(\text{OH})_2$ :
  - $\text{Na}_2\text{S}$ :
  - $\text{CH}_3\text{-COOH}$ :
  - $\text{AgNO}_3$ :
  - $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2$ :
  - $\text{SO}_2$ :
  - $\text{HCl}$ :
- Formule los siguientes compuestos:
  - Ácido nitroso:
  - Óxido de bario:
  - Yoduro de cinc:
  - Carbonato de sodio:
  - Dicromato potásico:
  - Ácido clórico:
  - Etino:
  - Hidróxido de aluminio:
  - Sulfato de magnesio:
  - Metilbenceno:
- Sean dos elementos A y B cuyos números atómicos son:  $Z(\text{A})=20$  y  $Z(\text{B})=35$ . Contestar a las siguientes cuestiones:
  - Escriba la configuración electrónica en el estado fundamental de ambos elementos.

b) Defina primera energía de ionización y justifique qué elemento presentará la primera energía de ionización más elevada.

c) Justifique qué elemento presentará menor radio atómico.

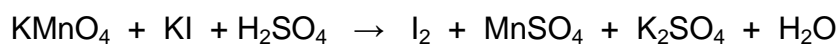
d) Explique el tipo de enlace que se formará entre ambos elementos y la fórmula más probable del compuesto formado.

4. Calcule:

a) El pH de una disolución 0,02 M de ácido nítrico y el de una disolución 0,05M de NaOH.

b) El pH que resulta al mezclar 75 mL de una disolución del ácido con 25 mL de la disolución de la base. Suponga que los volúmenes son aditivos.

5. Dada la siguiente reacción en disolución acuosa:



a) Indique la especie oxidante y la especie reductora.

b) Escriba las semirreacciones de oxidación y reducción y ajuste la reacción molecular por el método del ión-electrón.

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

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