



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 20 de junio (ORDEN EDU/259/2016, de 5 de abril, B.O.C. y L. 8 de abril)

PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP3

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

EJERCICIO DE QUÍMICA

EJERCICIOS

- Dos elementos X e Y de número atómico 20 y 17 respectivamente, indique:
 - Si son metales o no metales y el grupo y periodo al que pertenecen de la tabla periódica.
 - El ión que formarán cada uno de ellos.
 - El tipo principal de enlace que formarán indicando la fórmula química del compuesto.
 - Dos propiedades físicas del compuesto que forman ambos.
- El análisis de cierto compuesto revela que su composición porcentual en masa es 80% de C, 20% de H. ¿Cuál es la fórmula empírica del compuesto? Si la masa molecular es de 30 g/mol, ¿cuál es la fórmula molecular?

Datos: Masas atómicas (g.mol⁻¹) C(12), H(1)

- Una disolución está formada por 20g de NaOH y 380g de agua. La densidad de la disolución es de 1,1 g/cm³. Calcule:
 - La concentración de la disolución en % en masa.
 - La molaridad de la disolución.

Datos: Masas atómicas (g.mol⁻¹) H(1), Na(23), O(16)

- Un matraz, cuyo volumen es de 10 l, contiene hidrógeno molecular (H₂) a 2 atm de presión y 25°C de temperatura. Calcule:
 - Número de moles de hidrógeno que contiene el matraz.
 - Masa de hidrógeno que representan dichos moles.

Datos: Masa atómicas (g.mol⁻¹) H(1)

Constante de los gases ideales R= 0,082 atm.l.k⁻¹.mol⁻¹

5. FORMULE

NOMBRE

- | | |
|---------------------------|--|
| a) Dihidruo de cobre | a) PbO ₂ |
| b) Cloruro de hidrógeno | b) CH ₄ |
| c) Yoduro de plata | c) Al(OH) ₃ |
| d) Ácido carbónico | d) H ₂ SO ₄ |
| e) Sulfato de hierro (II) | e) Al ₂ (CO ₃) ₃ |



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI:
CENTRO EDUCATIVO:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Se valorarán positivamente las contestaciones ajustadas a las preguntas, la coherencia y claridad en la exposición, la correcta utilización de unidades, la inclusión de figuras explicativas y el empleo de diagramas detallados, etc.

EJERCICIO 1: 2 puntos; cada apartado 0,5 puntos

EJERCICIO 2: 2 puntos; 1 punto la fórmula empírica y 1 punto la molecular

EJERCICIO 3: 2 puntos; cada apartado 1 punto

EJERCICIO 4: 2 puntos; cada apartado 1 punto

EJERCICIO 5: 2 puntos; cada fórmula 0,20 puntos