

PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS
PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNiques SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS

CONVOCATORIA DE _____ 2001 / CONVOCATÒRIA DE **JUNY / JUNIO 2001**

MODALIDAD DEL BACHILLERATO (LOGSE): de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

MODALITAT DEL BATXILLERAT (LOGSE): de Ciències de la Natura i de la Salut

IMPORTANTE / IMPORTANT

2º. Ejercicio 2n Exercici	QUÍMICA QUÍMICA	Obligatoria en la Opción de Ciencias de la Salud y opcional en otras Obligatòria en l'Opció de Ciències de la Salut i opcional en altres Obligatoria también en la Opción Científico-Técnica y de Ciencias de la Salud Obligatòria també en l'Opció Científico-Tècnica i de Ciències de la Salut	90 minutos. 90 minuts
------------------------------	--------------------	---	--------------------------

Baremo:/Barem: **Bloque C: 1,5 puntos cada cuestión**

EL ALUMNO DEBE ELEGIR Y CONTESTAR CUATRO DE LAS SEIS CUESTIONES PROPUESTAS

BLOQUE C.-

CUESTIÓN 1.-

- Escriba las estructuras de Lewis para el BF_3 , NF_3 y F_2CO . **(0,5 puntos)**
- ¿Cuál será la geometría de estas moléculas? **(0,5 puntos)**
- ¿Qué enlace de los que forma el flúor en las moléculas anteriores es más polar? **(0,25 puntos)**
- ¿Cuál o cuáles de estas moléculas son polares? **(0,25 puntos)**

Datos. Números atómicos: B = 5; C = 6; N = 7; O = 8; F = 9.

CUESTIÓN 2.-

Los elementos A, B, C y D tienen los siguientes números atómicos: 11, 15, 16 y 25. Responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- Indique el ión más estable que puede formar cada uno de los elementos anteriores. **(0,7 puntos).**
- Escriba la estequiometría que presentarán los compuestos más estables que formen A con C, B con D y B con C. **(0,8 puntos).**

CUESTIÓN 3.-

La constante de equilibrio del sistema $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$ vale a 425°C , $K = 54,27$.

Se desea saber:

- Cuánto vale la constante para el proceso de formación de un mol de yoduro de hidrógeno. **(0,5 puntos)**
- Cuánto vale la constante del equilibrio de descomposición de un mol de yoduro de hidrógeno. **(0,5 puntos)**
- Si en un matraz se introducen, en las condiciones de trabajo iniciales, 0,3 moles de hidrógeno, 0,27 moles de yodo y un mol de yoduro de hidrógeno, ¿hacia dónde se desplazará el equilibrio? **(0,5 puntos)**