

NOMBRE:

FECHA:

CALIFICACIÓN:

- (1 pto)** El hierro (Fe) reacciona con el oxígeno ( $O_2$ ) para dar óxido de hierro (III) ( $Fe_2O_3$ ). En un recipiente de laboratorio colocamos 5 g de limaduras de hierro y dejamos que se oxiden. ¿Cuántos gramos de óxido de hierro (III) se han formado? Datos:  $M_{at}(Fe) = 55,8$   $M_{at}(O) = 16$
- (0,75 ptos)** Calcula el número de moles, moléculas y átomos de hidrógeno que hay en 34 g de amoníaco. Datos:  $M_{at}(H) = 1$   $M_{at}(N) = 14$
- (1 pto)** Representa el enlace y comenta las propiedades de las siguientes sustancias:  
a)  $PH_3$  b)  $CaCl_2$  Datos:  $P(Z = 15)$   $H(Z = 1)$   $Ca(Z = 20)$   $Cl(Z = 17)$
- (1 pto)** Indica el período, grupo y bloque de los elementos A y B:  
a) A:  $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^3$  b)  $B^{2+}$ :  $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6 4S^2 3d^1$
- (1 pto)** Indica la configuración electrónica, electrones de valencia e ión más probable de las siguientes especies químicas: a)  ${}_{24}Cr$  b)  ${}_{34}Se^{2-}$
- (0,5 ptos)** Indica la configuración electrónica de las siguientes especies químicas:  
a) Gas noble del 3º período b) Alcalinotérreo del 5º período.
- (0,5 ptos)** Representa según el modelo de Bohr:  ${}_{15}^{33}P^{3-}$
- (1 pto)** Sean los elementos A ( $Z = 16$ ) y B ( $Z = 9$ ). a) ¿Qué enlace forman cuando se unen dichos elementos?; b) ¿Cuál será su fórmula química?
- (1 pto)** Formula: a) Ácido clorhídrico b) Ácido nítrico c) Tricloruro de aluminio  
d) Clorato de plata e) Óxido de plomo (IV)
- (1,5 ptos)** Nombra de todas las formas posibles: a)  $Ca(OH)_2$  b)  $H_2S$  c)  $Cr_2O_3$   
d)  $H_2SO_4$  e)  $FeF_3$