



EXAME 1ª AVALIACIÓN



Nome: N^o: 4^o:

1. (0,5 puntos). Cales das seguintes especies son isótopos entre si. Razoe a resposta (facendo os cálculos necesarios). : ${}_{20}^{41}A$, ${}_{20}^{40}B$, ${}_{21}^{41}C$

2. (2 puntos). I) Escribir a configuración electrónica dos seguintes elementos: a) *Térreo do 2º período*. b) *Alcalinotérreo do 3º período*. c) *Anfíxeno do 4º período*. d) *Carbonoideo do 5º período*. II) a) En que remata configuración electrónica dun *gas nobre*?. b) A que grupo pertencen os *átomos que teñen cinco electróns nos orbitais p*?. c) Que teñen en común os *elementos dun mesmo grupo*?. d) Debuxa o *diagrama de Lewis dun elemento alcalino*.

3. (2 puntos). Sexan os átomos A ($Z = 17$) e B ($Z = 33$). a) Determine o *período e grupo* de cada elemento. b) Atope os *ións máis probables* para cada elemento. c) *Clase de enlace (¿Por que?)* cando se unan A e B entre si. *Fórmula* do composto. d) *Como se presenta este composto na natureza (rede tridimensional ou molécula)*?. A temperatura ambiente, será *sólido, líquido ou gas*?. e) Conducirá dito composto a *corrente eléctrica*?. f) En caso de ser composto molecular, qué *xeometría* tería a molécula?.

4. (2 puntos). O *ácido clorhídrico (HCl) reacciona co aluminio (Al) para formar cloruro de aluminio (AlCl₃) e hidróxeno (H₂)*. Se reaccionan 216 g de *aluminio*, calcular: a) *Masa de HCl consumido*. b) *Número de moléculas de hidróxeno formadas*.

5. (1,5 puntos). Un recipiente contén un *volume* de 0,24 L a 27 °C e 1,4 atm de *amoníaco*. Calcular cantos *moles, masa, moléculas* de *amoníaco* hai en dita mostra.

6. (1 punto). Que *volume de disolución* é necesario para disolver 80 g de *hidróxido de sodio* e que a disolución resulte 0,8 M?. Se á anterior disolución engadímoslle 2 L de *auga*, calcule a *molaridade da disolución final*.

7. (1,5 puntos). I) Nome dos seguintes compostos nas nomenclaturas posibles:

Fórmula	Nome 1	Nome 2	Nome 3
CaH ₂			
SO ₂			
HI			
Hg(OH) ₂			
H ₂ SO ₃			
Pb(NO ₂) ₄			

II) Fórmula dos seguintes compostos:

Nome	Fórmula	Nome	Fórmula
Metano		Ácido perclórico	
Sulfuro férrico		Carbonato de potasio	
Hidróxido de aluminio		Ácido dicrómico	

Masa atómicas: H = 1, N = 14, O = 16, Na = 23, Al. = 27, Cl = 35,5