

1. Consulta la taula periòdica i indica en quin grup i en quin període estan situats aquests elements:

a. Rubidi. → Grup: Període:

b. Criptó. → Grup: Període:

c. Bismut. → Grup: Període:

d. Calci. → Grup: Període:

e. Iode. → Grup: Període:

f. Sofre. → Grup: Període:

2. Consulta la taula periòdica i escriu el nom de l'element i el símbol corresponents:

a. Segon període, grup 15. → Element: Símbol:

b. Sisè període, grup 2. → Element: Símbol:

c. Tercer període, grup 14. → Element: Símbol:

d. Quart període, grup 16. → Element: Símbol:

e. Cinquè període, grup 13. → Element: Símbol:

3. Completa els requadres que identifiquen la informació de cada element que es mostra a la taula periòdica:

	26	55,8	
	Fe		
	Ferro		

Massa atòmica

Nom

Nombre atòmic

Símbol

4. Col·loca el nom de cada element a sota del símbol corresponent:

5 10,8 B	6 12,0 C	7 14,0 N	8 16,0 O	9 19,0 F	10 20,2 Ne
13 27,0 Al	14 28,1 Si	15 31,0 P	16 32,1 S	17 35,5 Cl	18 39,9 Ar
31 69,7 Ga	32 72,6 Ge	33 74,9 As	34 79,0 Se	35 79,9 Br	36 83,8 Kr
49 114,8 In	50 118,7 Sn	51 121,8 Sb	52 127,6 Te	53 126,9 I	54 131,3 Xe
81 204,4 Tl	82 207,2 Pb	83 209,0 Bi	84 (209,0) Po	85 (210,0) At	86 (222,0) Rn

5. D'entre els criteris següents, marca els que s'utilitzen per ordenar els elements a la taula periòdica:

Ordre creixent del nombre de neutrons al nucli.

Ordre creixent de massa atòmica.

Ordre creixent de nombre atòmic, Z .

Ordre creixent del nombre d'electrons a l'escorça de l'àtom neutre.

Data de descobriment d'un element.

Nombre creixent d'electrons a la capa de valència.

Mida de l'àtom (volum atòmic).

6. Completa amb les paraules que falten:

a. La taula periòdica es va establir durant el primer terç del segle . A la taula, els elements químics s'ordenen en ordre creixent de .

b. La taula periòdica té files, que s'anomenen . A més, té columnes, que s'anomenen .

c. Tots els elements que són al mateix tenen el mateix nombre d'electrons a l'última .

d. Tots els elements que són al mateix tenen capes.

capa grups grup el mateix nombre de període XIX períodes 18 masses atòmiques 7

7. A la taula següent hi ha representats els grups significatius de la taula periòdica. Emplena la taula a la llibreta indicant per a cada grup:

a) El nombre d'electrons que tenen a la capa de valència (l'última capa).

b) La càrrega dels seus ions quan adquireixen configuració de gas noble.

Grup	1	2		13	14	15	16	17	18
Electrons a la capa de valència									
Càrrega									

Arrossega les càrregues al lloc correcte: -1 +1 -2 +2 -3 +3 +4 o -4 no formen ions

8. Indica si les següents afirmacions corresponen al concepte de grup o de període:

Reuneix elements amb les mateixes propietats químiques.



Reuneix elements amb el mateix nombre d'electrons a la capa de valència.



Reuneix elements que tenen el mateix nombre de capes d'electrons.



Correspon a cada una de les files de la taula periòdica



Correspon a cada una de les columnes de la taula periòdica.



El nombre atòmic dels elements hi augmenta d'un en un.



Agrupa elements que han de guanyar o perdre el mateix nombre d'electrons per convertir-se en ions.



9. Situa els següents elements al seu lloc corresponent dins la taula periòdica:

1											13	14	15	16	17	
-1 +1											-3 +3	-4 +2 +4	-3 +1 +2 +3 +4 +5	-2 -1	-1	
H	2											B	C	N		F
+1 +2											+3	-4 +2 +4	-3 +3 +5	-2 -2 +4 +6	-1 +1 +3 +5 +7	
Li Be											Al			S	Cl	
+1 +2	Mg	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
+1 +2	K	Ca			+6 +2 +3 +6 +2 +3 +7 +3 +4	+2 +3 +3	+2 +3 +3	+2 +3 +3	+1 +2	+2	-3	-4 +2 +4	-3 +3 +5	-2 +2 +4 +6	-1 +1 +3 +5 +7	
					Cr	Mn		Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	
+1 +2	Rb	Sr							+2 +4	+1	+2	+3	+2 +4	-3 +3 +5	-2 +2 +4 +6	-1 +1 +3 +5 +7
+1 +2	Cs								+2 +4	+1 +3	+1 +2	+1 +3	+2 +4	+3 +5		
									Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi		

10. Indica en quantes capes tenen situats els electrons els següents elements i quants electrons de valència tenen (electrons de l'última capa):

Element	Nº capes	Electrons de valència
Magnesi		
Alumini		
Potassi		
Plom		
Brom		
Heli		

11. Quina càrrega tenen els següents elements quan confereixen configuració de gas noble?

- | | |
|-------------|-------------|
| a. Beril·li | c. Hidrogen |
| b. Carboni | d. Fluor |

12. Tria per cada element el que li correspon:

- a) Clor
- b) Heli
- c) Liti
- d) Magnesi