

1. Completa les frases amb les paraules següents: **electrons, esquerra, períodes, no metalls, grups, 7, 18, 118, dreta, metalls, període, grup.**

A la taula periòdica hi trobem _____ elements que s'organitzen en _____ columnes anomenades _____ i _____ files anomenades _____

Els elements d'un mateix _____ tenen propietats químiques similars.

Els elements d'un mateix _____ tenen ocupades les mateixes capes d' _____

Podem diferenciar-hi 2 grans grups d'elements:

- Els _____, la gran majoria dels quals en estat sòlid a temperatura ambient, es situen a la part central i _____ de la taula periòdica.
- Els _____ que podem trobar en estat sòlid, líquid o gas a temperatura ambient es situen a la part _____ de la taula periòdica.

2. Determina la massa molecular d' aquests compostos següents:

- CaF_2 :
- NaOH :
- C_6H_6 :
- HNO_2 :
- C_6H_6 :

Masses atòmiques: C = 12 g/mol ; F= 19 g/mol ; H= 1 g/mol ; N= 14 g/mol ;

Ca= 40 g/mol ; Na= 23 g/mol ; K=39 g/mol

3. **Indica el tipus d'enllaç** que es formarà entre els següents elements químics i **si es tractarà de molècules o estructures reticulars (cristalls)**

	Tipus d'enllaç	Molècules/cristall
H_2		
Cu Cl_2		
H_2O		
Fe		
Fe O		

4. Marca les afirmacions certes

- La fórmula del clorur d'alumini és AlCl_3 ; per tant està formada per ions en estructura reticular.
- La sal comuna o clorur de sodi s'enllaça per enllaços metàl·lics formant estructures metàl·liques.
- L'oxigen forma molècules i és un gas a temperatura ambient.
- Els gasos nobles es combinen molt bé amb certs metalls per formar els anomenats metalls nobles.
- A 20°C , la majoria d'elements són sòlids, uns pocs són líquids i només dos són gasos.
- El sofre, com a metall que és, és un bon aïllant de la calor i l'electricitat.

5. Tenim tres substàncies: A, B i C. A partir de les dades recollides a la taula següent, identifica quin tipus de substància corresponen cada una de elles:

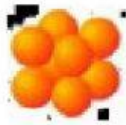
SUBSTÀNCIA	ESTAT A TEMPERATURA AMBIENT	SOLUBILITAT EN AIGUA	CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA
A	Sòlid	Insoluble	Sí
B	Sòlid, líquid o gas	Variable	No
C	Sòlid	Soluble	Fos o en dissolució

6. Tria per cada frase quin o quins tipus de cristall li correspon:

	Cristall covalent	Cristall iònic	Cristall metàl·lic
Està format per àtoms neutres enllaçats			
Està format per cations i anions			
La fórmula del compost indica la proporció d'àtoms o ions el cristall			
Un exemple el clorur d'alumini (AlCl_3)			
Un exemple el coure			
Un exemple el diamant			
Està format per cations i un núvol d'electrons			

7. Indica a què correspon cadascuna de les següents representacions:

A



C



Una substància simple molecular

Un cristall que és un compost

B



D



Un compost molecular

Un cristall que és una substància simple

8. a) Quants mols hi ha en 150 g de C_2H_6 ?

b) Quina és la massa de 10 mols d'aigua?

Masses molars: O= 16 g/mol ; C= 12 g/mol ; H= 1 g/mol