

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

A) Exercicis d'elements químics:

1.- Un àtom de sodi té 11 protons, 12 neutrons i 11 electrons.

1.1.- Quantes partícules hi ha en el seu nucli? $11 + 12 = 23$ partícules.

1.2.- Quantes partícules hi ha en l'embolcall? 11 (electrons)

1.3.- Quin és el símbol del sodi? Na

2.- Un àtom de calci té 20 protons i 20 neutrons.

2.1.- Quantes càrregues elèctriques negatives té? 20 càrregues elec. negatives (electrons).

2.2.- Quin és el símbol d'aquest element? Ca

2.3.- Quantes partícules subatòmiques formen aquest àtom? $20 + 20 + 20 = 60$ part. subatòm.

3.- Un àtom de potassi té 20 neutrons i 19 electrons.

3.1.- Quin és el símbol del potassi? K

3.2.- Quantes càrregues elèctriques hi ha en el seu nucli? 19 càrregues elec. positives.

3.3.- Quantes partícules hi ha en l'embolcall? 19 (electrons)

4.- En el nucli d'un àtom d'or hi ha 197 partícules i en l'embolcall, 79.

4.1.- Quantes càrregues elèctriques positives té? 79 (protons)

4.2.- Quantes partícules subatòmiques formen aquest àtom? $197 + 79 = 276$ part. subatòm.

4.3.- Quin és el símbol químic de l'or? Au

5.- En l'embolcall d'un àtom de mercuri hi ha 80 electrons, i en el seu nucli, 201 partícules.

5.1.- Quantes càrregues elèctriques negatives té? 80 (electrons)

5.2.- Quantes partícules subatòmiques formen aquest àtom? $80 + 201 = 281$ part. subatòm.

5.3.- Quin és el símbol químic del mercuri? Hg

6.- De la llista següent, indiqueu quins elements són metalls i quins no-metalls: carboni, clor, coure, crom, sofre, sodi, silici, heli, hidrogen, argó, argent, alumini, ferro, fòsfor, fluor, or, oxigen, níquel, nitrogen i plom.

Metalls: Cu, Cr, Na, Ag, Al, Fe, Au, Ni, Pb.

No-metalls: C, Cl, S, Si, He, H, Ar, P, F, O, N

7.- Si un àtom de fluor guanya un electró en el seu embolcall, en què es converteix? Com se simbolitza? En un anió. F⁻

8.- Si un àtom de magnesi perd dos electrons del seu embolcall, en què es converteix? Com se simbolitza? En un catió. Mg²⁺

9.- Si un àtom d'oxigen guanya dos electrons en el seu embolcall, en què es converteix? Com se simbolitza? En un anió. O²⁻

10.- Si un àtom d'alumini perd tres electrons del seu embolcall, en què es converteix? Com se simbolitza? En un catió. Al³⁺