

- Per escriure els ions: ex. Al^{3+} , haureu d'escriure **Al^{+3}**
- Els símbols s'escriuran: primera lletra en majúscula i en el cas de que hi hagi més, en minúscula. Ex. Oxigen—O Calci—Ca

1)

Donat el següent àtom: $^{16}_8\text{O}$.

Determina quants protons i neutrons té al nucli.

PROTONS

NEUTRONS

2)

Determina el nombre atòmic i el nombre màssic d'un element que té 18 protons i 22 neutrons al seu nucli.

NOMBRE ATÒMIC =

NOMBRE MÀSSIC =

3)

Un àtom neutre té 30 neutrons al seu nucli i 25 electrons a l'escorça. Determina quin és el valor del seu nombre atòmic i del seu nombre màssic.

NOMBRE ATÒMIC =

NOMBRE MÀSSIC =

4) Emplena les següents taules utilitzant la taula periòdica dels elements:

Element	Carboni	Calci	Oxigen	Fluor
Símbol				
Nre. atòmic	6			9
Nre. màssic	12		16	
Nre. de protons			8	
Nre. de neutrons		20		
Nre. d'electrons		20		9

Espècie atòmica	Símbol	Z	A	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nre. de neutrons
Oxigen	O					
Sodi			23		11	
Heli		2				2
	N					

	Nom	Símbol	Z	A	P	E	N
A	Bor	B	5	11	5	5	6
B					18		22
C	Fluor			19			
D				23		11	
E		Cr					

	Nom	Símbol	Z	A	P	E	N
F			15	31			
G	Plata						60
H				16		8	
I		Fe					
J	Silici			28			

5)

Un isòtop del iode té de nombre atòmic 53 i de nombre màssic, 127. Determina'n el nombre de protons, neutrons i electrons.

PROTONS =

NEUTRONS =

ELECTRONS =

6)

Si el cobalt-60 té 33 neutrons, indica'n el nombre atòmic i el nombre màssic.

NOMBRE ATÒMIC =

NOMBRE MÀSSIC =

7) Emplena les següents taules d'ISÒTOPS utilitzant la taula periòdica dels elements:

	Nom	Símbol	Z	A	P	E	N
A	Níquel 58	Ni	28	58	28	58	30
B		Mg					13
C	Potassi ●						20
D					12		12
E				60		28	

	Nom	Símbol	Z	A	P	E	N
F		K					22
G	Magnesi ●			26			
H			35	81		35	
I		Ni		62			
J	Brom ●						44

8) Emplena la taula següent i localitza-hi parells d'isòtops:

	Símbol	Nom	Z	A	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nre. de neutrons
A		Calci					22
B				53		24	
C	Ca			40			
D		Neó					12
E						10	10
F	Cr						28

➤ Són isòtops: A i C A i B B i D B i F D i F D i E

9)

Emplena la taula a la llibreta i respon.

	Símbol	Nom	Z	A	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nre. de neutrons
A	K						20
B	Ar						21
C			19				22

a. Els àtoms A i B són isòtops?

b. Els àtoms A i C són isòtops?

10) Emplena les següents taules d'IONS utilitzant la taula periòdica dels elements:

Espècie atòmica	Z	A	Nre. de protons	Nre. de neutrons	Nre. d'electrons
S^{2-}	8	16			
Na^{+}		23	11		
Ca^{2+}		40			18

Nom	Símbol	Z	A	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nre. de neutrons
	S^{2-}		32	16		
	Si				14	15
Argó		18				22
Calci			40		20	
	Cl	17	36			

Espècie atòmica	Li^{+}	Se^{2-}	Sr^{2+}	N^{3-}
Z	3			7
Nre. de protons			38	
Nre. d'electrons		36		

	Nom	Símbol	Z	A	P	E	N	Càrrega elèctrica
A	Catió alumini	Al^{3+}	13	27	13	10	14	3+
B			29	63		28		
C			13			13	14	
D						54	74	1-

	Símbol	Nom	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nombre màssic	Càrrega
A	Sr^{2+}	Catió estronci				
B			28	25	58	
C		Anió iode		54	127	1-
D	Kr					
E	S^{2-}					
F			33		75	3-

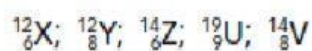
11)

Completa la taula següent per als isòtops de l'hidrogen:

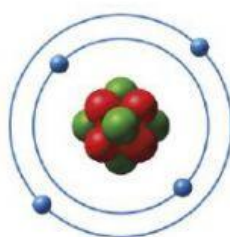
	Proti	Deuteri	Triti
Representació	${}^1_1\text{H}$	${}^2_1\text{H}$	${}^3_1\text{H}$
A			
Z			
Nre. de protons			
Nre. de neutrons			
Nre. d'electrons			

12)

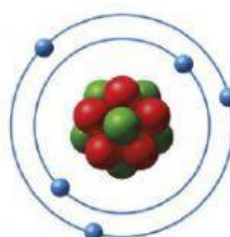
Indica quines de les següents espècies atòmiques són isòtops:



13) Observa els dibuixos i completa la taula:



Beril·li



Bor

Àtom	Nre. de protons	Nre. d'electrons	Nre. de neutrons	Nombre atòmic: Z	Nombre màssic: A
Beril·li					
Bor					