

Nom:

Núm:

Data:

## CONTROLES DE CLASSIFICACIÓ D'ÀTOMS

Feu, de manera obligatòria, 6 de les 8 activitats proposades. En acabar, si vos sobra temps, podeu fer la resta.

$$1 u = 1,66 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$$

Activitat 1: Completeu la taula següent:

àtom	Z	A	e <sup>-</sup>	Nombre e <sup>-</sup>	Nom element
${}_{11}^{24}\text{Na}$					
${}_{22}^{48}\text{Ti}$					
${}_{78}^{194}\text{Pt}$					
${}_{34}^{79}\text{Se}$					
${}_{14}^{27}\text{Si}$					
${}_{20}^{40}\text{Ca}$					

Activitat 2: Doneu les definicions conceptes indicats.

- nombre atòmic i nombre màssic
- isòtop
- unitat de massa atòmica (u)

Activitat 3: Sobre les masses atòmiques relatives dels elements:

- per què el seu valor a la taula periòdica apareix amb molts decimals?
- quina serà la massa atòmica expressada en g del níquel, si la seua massa atòmica relativa és 58,71u.

Activitat 4: Conteu allò que conegueu sobre les primeres classificacions dels elements químics fins arribar a la taula periòdica actual.

Activitat 5: Amb la taula periòdica al davant, contesteu a les següents qüestions:

- Quants grups llargs hi ha? I curts?
- Quants períodes hi ha?
- Quants elements té el grup VI? I el període 6?
- Què tenen en comú els elements d'un mateix grup?

Activitat 6: Doneu la definició dels conceptes indicats:

- capa o nivell
- capa de valència
- orbital

Nom.:

Núm.:

Data:

Activitat 7: Completeu la taula següent:

<i>element</i>	<i>grup</i>	<i>Nombre e<sup>-</sup> total</i>	<i>Nombre e<sup>-</sup> de valència</i>
<i>He</i>			
<i>B</i>			
<i>C</i>			
<i>Rb</i>			
<i>C</i>			
<i>S</i>			
<i>P</i>			
<i>C</i>			
<i>Rn</i>			

Activitat 8: Completeu la taula següent:

<i>Isòtop</i>	<i>Nombre p<sup>+</sup></i>	<i>Nombre n<sup>0</sup></i>	<i>Nombre e<sup>-</sup></i>			
			<i>1a capa</i>	<i>2a capa</i>	<i>3a capa</i>	<i>4a capa</i>
$\begin{matrix} 40 \\ 19 \end{matrix} \text{K}$						
$\begin{matrix} 25 \\ 12 \end{matrix} \text{Mg}$						
$\begin{matrix} 11 \\ 5 \end{matrix} \text{B}$						
$\begin{matrix} 27 \\ 14 \end{matrix} \text{Si}$						
$\begin{matrix} 31 \\ 15 \end{matrix} \text{P}$						
$\begin{matrix} 32 \\ 16 \end{matrix} \text{S}$						
$\begin{matrix} 19 \\ 9 \end{matrix} \text{F}$						
$\begin{matrix} 40 \\ 18 \end{matrix} \text{Ar}$						