

Estructura atómica

- 1) Un átomo tiene 15 protones y 18 neutrones, ¿cuál es su número atómico y su número másico?
¿Cuántos electrones tiene si el átomo es neutro?
- 2) ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tiene el ${}^{35}_{17}\text{Cl}$.
- 3) Indica el número de protones, neutrones y electrones que posee los siguientes átomos:
 ${}^{27}_{13}\text{Al}$, ${}^{64}_{29}\text{Cu}$ y ${}^{130}_{56}\text{Ba}$.
- 4) Averigua cuántos protones, neutrones y electrones tienen estos átomos: O (Z=8, A=16), Cl (Z= 17, A=37), Na (Z=11, A=23), U (Z=92, A=238) y Ca (Z=20, A=40).
- 5) Completa la siguiente tabla:

ÁTOMO	Z	A	nº de protones	nº de neutrones	nº de electrones
${}^{63}_{29}\text{Cu}$					
${}^{40}_{19}\text{K}$					
			29	36	
${}^{40}_{20}\text{Ca}$					
	19			20	

¿Existe algún isótopo entre los átomos de la tabla anterior?

- 6) Indica el número de protones, electrones y neutrones que poseen cada ión:
 - a) ${}^{56}_{26}\text{Fe}^{3+}$.
 - b) ${}^{35}_{17}\text{Cl}^-$.
 - c) ${}^{18}_8\text{O}^{2-}$.
 - d) ${}^{23}_{11}\text{Na}^+$.
- 7) Indica el número de protones, electrones y neutrones que posee cada ión:
 - a) ${}^{39}_{19}\text{K}^+$.
 - b) ${}^{30}_{16}\text{S}^{2-}$.
 - c) ${}^{30}_{14}\text{Si}^{4-}$.
 - d) ${}^{62}_{28}\text{Ni}^{3+}$.
- 8) Configuración electrónica del fósforo (z = 15).
- 9) Configuración electrónica del calcio (z = 20).