



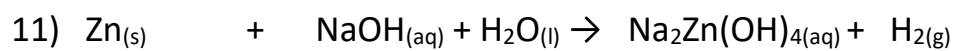
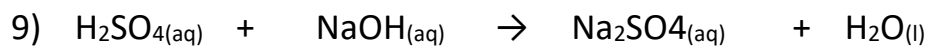
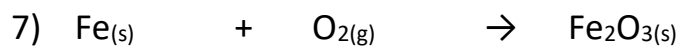
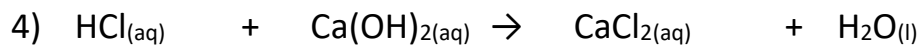
Άσκηση 1

Να υπολογίσετε τον αριθμό των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων σε καθένα από τα επόμενα: NH_4^{+1} , CO_3^{-2} , SO_4^{-2} , NO_3^{-1} , PO_4^{-3} , $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$,

Δίνονται: ${}^1_1\text{H}$, ${}^{14}_7\text{N}$, ${}^{12}_6\text{C}$, ${}^{16}_8\text{O}$, ${}^{32}_{16}\text{S}$, ${}^{31}_{15}\text{P}$, ${}^{27}_{13}\text{Al}$

Άσκηση 2

Σημειώστε τους συντελεστές των παρακάτω χημικών εξισώσεων:





Άσκηση 3

Συμπληρώστε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα.

Άτομο ή ιόν	Όνομα χημικού στοιχείου ή ιόντος	Z Ατομικός αριθμός	A Μαζικός αριθμός	P Πρωτόνια	N Νετρόνια	e ⁻ Ηλεκτρόνια
S ⁻²					16	18
Ag			107			47
I ⁻¹					74	54
Si		14	30			
Ca			40		20	
Ca ⁺²			40	20		
Co ⁺²					32	25
Bi ⁺³			209			80
Br				35	45	
Br ⁻¹			80	35		
K			39			19
K ⁺¹			39	19		
Na		11	23			
N ⁻³			14			10
Li ⁺¹			7		4	
O ⁻²		8	16			
F ⁻¹				9	10	
Mn ⁺²		25			30	