

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1.

α) Οι χημικοί τύποι των ενώσεων είναι:

χλωριούχο νάτριο: NaCl

ανθρακικό ασβέστιο: CaCO_3

β) Οι ονομασίες των ενώσεων είναι:

NaOH : υδροξείδιο του νατρίου

HCl : υδροχλώριο

H_2SO_4 : θειϊκό οξύ

2.2.

α) Ο Πίνακας συμπληρώνεται ως εξής:

Στοιχείο	Ατομικός αριθμός	Αριθμός ηλεκτρονίων	Στιβάδες		
			K	L	M
Na	11	11	2	8	1
F	9	9	2	7	–

β) Με βάση τους κανόνες υπολογισμού του αριθμού οξείδωσης (Α.Ο.), και με δεδομένο ότι ο Α.Ο. του υδρογόνου είναι +1, του οξυγόνου είναι -2 και x ο Α.Ο. του S, τότε :

$$\text{H}_2\text{SO}_4: 2 \cdot (+1) + x + 4 \cdot (-2) = 0 \Rightarrow x = 6.$$

Επομένως, ο αριθμός οξείδωσης του θείου (S) στο H_2SO_4 είναι +6.

Όμοια ισχύει για την ένωση του H_2S

$$\text{H}_2\text{S}: 2 \cdot (+1) + x = 0 \Rightarrow x = -2.$$

Επομένως, ο αριθμός οξείδωσης του θείου (S) στο H_2S είναι -2.