

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α)

| Χημικός τύπος | Ονομασία |
|--------------------------|--------------------------|
| $\text{Mg}(\text{OH})_2$ | υδροξείδιο του μαγνησίου |
| Na_2S | θειούχο νάτριο |
| K_2SO_4 | θειικό κάλιο |
| CO_2 | διοξείδιο του άνθρακα |
| HBr | υδροβρώμιο |
| NH_4Cl | χλωριούχο αμμώνιο |
| KNO_3 | νιτρικό κάλιο |

β) iii. +6

Έστω x , ο αριθμός οξείδωσης (Α.Ο.) του χρωμίου (Cr) στο $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$. Γνωρίζουμε ότι ο Α.Ο. του O = -2 και ότι το αλγεβρικό άθροισμα των Α.Ο. όλων των ατόμων στο πολυατομικό ιόν, είναι ίσο με το φορτίο του ιόντος. Άρα:

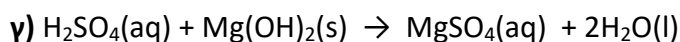
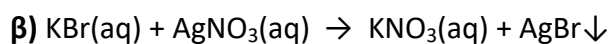
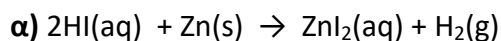
$$2 \cdot x + 7 \cdot (-2) = -2 \Rightarrow$$

$$2 \cdot x - 14 = -2 \Rightarrow$$

$$2 \cdot x = 12 \Rightarrow$$

$$x = +6$$

2.2



Η αντίδραση α είναι απλής αντικατάστασης και μπορεί να πραγματοποιηθεί επειδή ο Zn είναι πιο δραστικός από το υδρογόνο, σύμφωνα με τη σειρά δραστικότητας των μετάλλων.

Η αντίδραση β είναι διπλής αντικατάστασης και μπορεί να πραγματοποιηθεί επειδή παράγεται ίζημα AgBr.