

УПРАЖНЕНИЕ

1. Определете кои са химичните елементи по поредния номер (Z):

$Z = 8$

$Z = 12$

$Z = 16$

$Z = 18$

$Z = 34$

2. Определете кои са химичните елементи по броя на протоните (p^+) в ядрата им:

$p^+ = 5$

$p^+ = 10$

$p^+ = 11$

$p^+ = 15$

$p^+ = 23$

3. Определете кои са химичните елементи по броя на електроните (e^-) в електронната обвивка на атоми в спокойно състояние:

Припомнете си, че при атомите, когато са в спокойно състояние, поредния номер на елемента е равен на броя на протоните в ядрото, които са равни на броя на електроните в електронната обвивка ($Z = p^+ = e^-$).

$e^- = 4$

$e^- = 9$

$e^- = 17$

$e^- = 22$

$e^- = 31$

4. Назовете веществата:

Fe_2Cl_3

NaCl

NaOH

LiH

FeO_2

5. След като си припомните, че киселините при дисоциация се разпадат на положителен водороден йон и отрицателно зареден киселинен йон (H_3PO_4 – орто-фосфорна киселина: $\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3^+ + \text{PO}_4^-$), посочете кои от съединенията са киселини:

NaHCO_3 H_2SO_4 HCl HCO_3 KCl

6. Кои от съединенията са основи? (при дисоциация основите се разпадат на метален положително зареден йон и отрицателно заредена хидроксилна група –

$\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$):

KOH LiH LiOH $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ $\text{Ca}(\text{OH})_2$