

**Prova Scritta del Corso di Chimica Generale ed Inorganica**

**Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche**

**Anno Accademico 2010/11**

**14 Settembre 2011**

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

N° Matricola \_\_\_\_\_ Anno di Immatricolazione \_\_\_\_\_

**Esercizio 1:** Quante moli di potassio, e quanti atomi di carbonio sono contenuti in 98.33 g di carbonato di potassio?

R<sub>a</sub>: \_\_\_\_\_;      R<sub>b</sub>: \_\_\_\_\_.

**Esercizio 2:** Scrivere il nome dei seguenti composti chimici:

- a)  $\text{KHSO}_3$  \_\_\_\_\_
- b)  $\text{Sn}(\text{OH})_2$  \_\_\_\_\_
- c)  $\text{Al}(\text{ClO}_2)_3$  \_\_\_\_\_
- d)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  \_\_\_\_\_
- e)  $\text{HNO}_3$  \_\_\_\_\_
- f)  $\text{HIO}_4$  \_\_\_\_\_

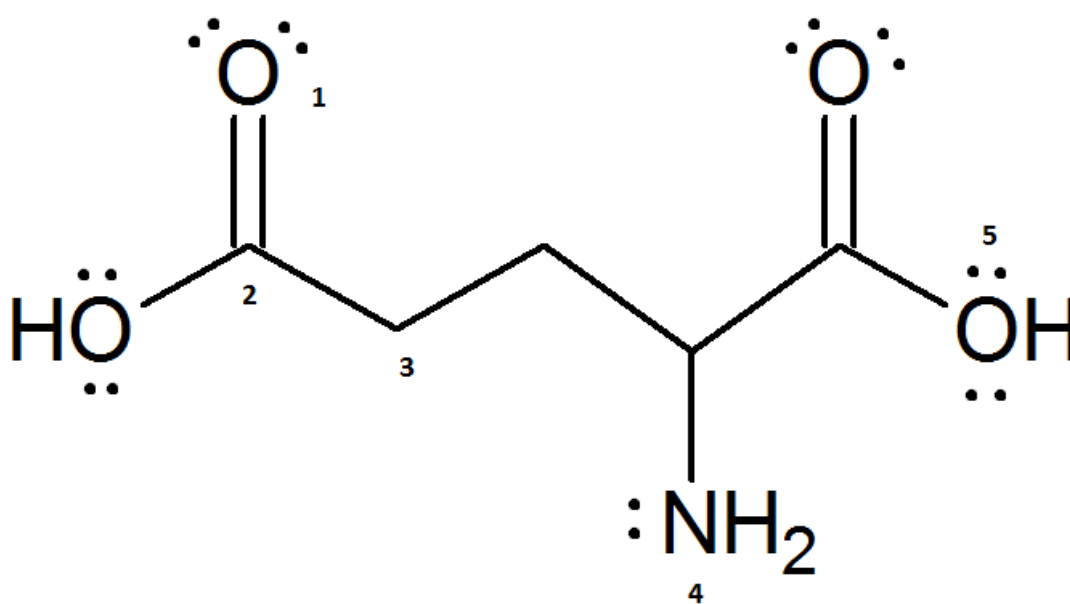
**Esercizio 3:** La pressione osmotica di una soluzione di  $\text{BaCl}_2$  ( $d=1.15 \text{ g/ml}$ ) è di 3.5 atm a 35°C. Qual è la concentrazione in g/l e la percentuale in peso della soluzione?

R<sub>a</sub>: \_\_\_\_\_;      R<sub>b</sub>: \_\_\_\_\_.

**Esercizio 4:** In un contenitore del volume di 8.0 l vengono introdotti 0.355 g di Ne e 0.85 grammi di ossigeno gassosi. Sapendo che la temperatura del contenitore è di 210K calcolare le pressioni parziali esercitate dai due gas e la pressione totale.

R<sub>a</sub>: \_\_\_\_\_;      R<sub>b</sub>: \_\_\_\_\_      R<sub>c</sub>: \_\_\_\_\_.

**Esercizio 5:** Indicare l'ibridazione degli atomi numerati della seguente molecola:



1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_ 3) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_ 5) \_\_\_\_\_