

Prova Scritta del Corso di Chimica Generale ed Inorganica
Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
Anno Accademico 2012/13 - 10 Luglio 2013

Cognome _____ Nome _____

N° Matricola _____ Anno di Immatricolazione _____

Esercizio 1: L'analisi elementare di un composto organico ha dato i seguenti risultati:

C:	64.853%
H:	6.350%
O:	28.797%

Sapendo che il composto ha un peso molecolare di 222.237 g/mol, indicare la formula minima e la formula molecolare del composto.

R_a: _____; R_b: _____

Esercizio 2: Scrivere il tipo di legame chimico presente nelle seguenti specie:

NaCl	_____
Cl ₂	_____
CO	_____
Fe	_____
Na	_____
NaNO ₃	_____

Esercizio 3: 24.5 ml di una soluzione di acido nitroso 0.812 M vengono diluiti con acqua fino ad un volume totale di 100 ml. Calcolare le concentrazioni all'equilibrio di tutte le specie chimiche presenti.

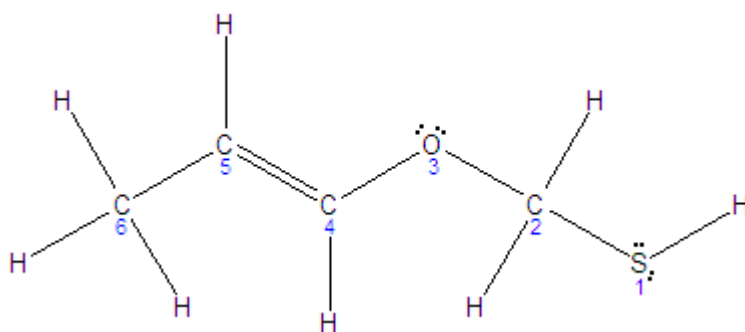
[K_a acido nitroso = 4.6 10⁻⁵]

R: _____.

Esercizio 4: In un contenitore del volume di 2.0 l vengono introdotti 0.225 g di Xe e 0.8 grammi di idrogeno gassosi. Sapendo che la temperatura del contenitore è di 325K calcolare le pressioni parziali esercitate dai due gas e la pressione totale.

R_a : _____; R_b : _____; R_c : _____

Esercizio 5: Indicare l'ibridazione di tutti gli atomi (diversi da H) della seguente molecola:



R_1 = _____

R_2 = _____

R_3 = _____

R_4 = _____

R_5 = _____

R_6 = _____