

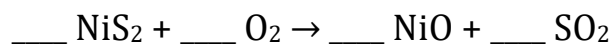
Prova Scritta del Corso di Chimica Generale ed Inorganica
Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
a.a. 2012/13 – 13 giugno 2013

Cognome_____ Nome_____
N° Matricola_____ Anno di Imm. _____

Esercizio 1: Quante moli di carbonio, e quanti atomi di ossigeno sono contenuti in 64.25 g di idrogenocarbonato di sodio (bicarbonato di sodio).

R_a: _____; R_b: _____.

Esercizio 2: Quando 11.2 g di NiS₂ reagiscono con 5.43 g di O₂, si ottengono 4.86 g di NiO e 8.34 g di SO₂ secondo la reazione:



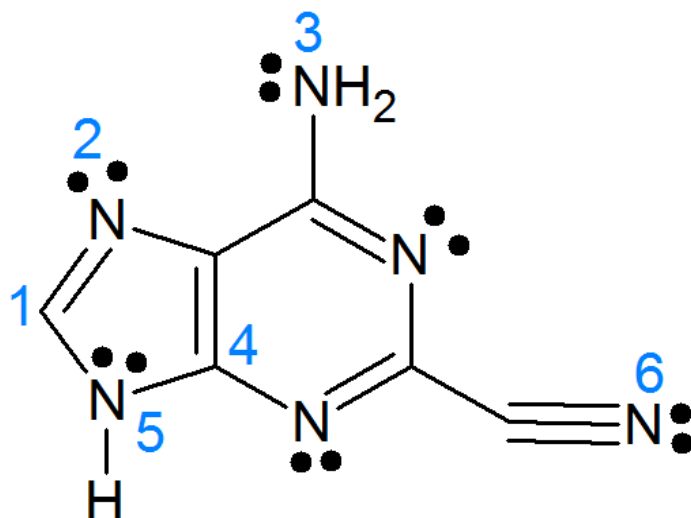
Determinare il reagente limitante e la resa percentuale della reazione.

R_a: _____; R_b: _____.

Esercizio 3: Una soluzione acquosa contenente 17.5 g di un soluto incognito non elettrolita (indissociato) in 100.0 g di acqua ha un punto di congelamento pari a -1.8 °C. Calcolare il peso molecolare della sostanza.

R: _____.

Esercizio 4: Indicare l'ibridazione nei seguenti atomi:



R₁: _____; R₂: _____; R₃: _____;

R₄: _____; R₅: _____; R₆: _____.

Esercizio 5: Indicare il numero di ossidazione nei seguenti atomi/ioni/composti:

1) Fe^{3+} _____

2) Cr in Cr_2O_3 _____

3) C in CO_3^{2-} _____

4) H in H_2S _____

5) H in NaH _____

6) O in H_2O_2 _____

R₁: _____; R₂: _____; R₃: _____;

R₄: _____; R₅: _____; R₆: _____.