

Prova Scritta del Corso di Chimica Generale ed Inorganica

Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche

Anno Accademico 2012/13

9 Settembre 2013

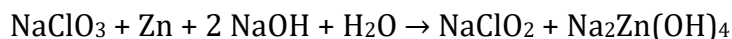
Cognome _____ Nome _____

Anno di Immatricolazione _____

Esercizio 1: Calcolare il punto di fusione di una soluzione ($d = 1.01 \text{ g/mL}$) di zucchero ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) in acqua, che a 20°C presenta una pressione osmotica di $0,921 \text{ atm}$.
[$K_c = 1.86 \text{ Kg } ^\circ\text{C} / \text{mol}$]

R = _____.

Esercizio 2: Data la seguente reazione:



Calcolare i grammi di una soluzione di NaOH al 30% in peso necessari per preparare 500 g di NaClO_2 , in presenza di un eccesso di Zn e NaClO_3 .

R = _____.

Esercizio 3: Data la seguente pila:



calcolare la differenza di potenziale.

[$E^\circ (\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}) = 0.34\text{V}$; $E^\circ (\text{Ni}^{2+}/\text{Ni}) = -0.25\text{V}$]

R = _____.

Esercizio 4: Scrivere le formule brute dei seguenti composti/molecole:

idrogenosolfito di sodio _____

ortofosfato rameico _____

acido solforico _____

fluoro _____

anidride ipobromosa _____

idrossido di alluminio _____

Esercizio 5: Bilanciare le seguenti reazioni:

