

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

**Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche**

**03/02/2012**

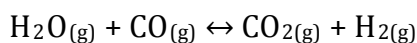
Nome e Cognome \_\_\_\_\_ n° matricola \_\_\_\_\_

Anno di immatricolazione \_\_\_\_\_

**Esercizio 1:** Quanti atomi di idrogeno e grammi di carbonio sono contenuti in 6.25 g di idrogenocarbonato di sodio. Calcolare inoltre la massa di acqua contenente lo stesso numero di atomi di ossigeno.

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

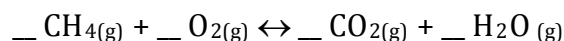
**Esercizio 2:** Dire da che parte si sposta il seguente equilibrio:



In seguito a:

- a) aggiunta di ossido di carbonio \_\_\_\_\_
- b) sottrazione di idrogeno \_\_\_\_\_
- c) diminuzione di volume \_\_\_\_\_
- d) aggiunta di elio \_\_\_\_\_

**Esercizio 3:** E' dato l'equilibrio in fase gassosa:



Sapendo che, ponendo a reagire 1.5 atm di CH<sub>4</sub> con 1.0 atm di O<sub>2</sub>, si formano all'equilibrio 0.4 atm di CO<sub>2</sub>, calcolare la k<sub>p</sub>.

R = \_\_\_\_\_

**Esercizio 4:** Scrivere i nomi dei seguenti composti chimici:

$P_2O_5$  \_\_\_\_\_

$Br_2$  \_\_\_\_\_

$HCO_3^-$  \_\_\_\_\_

$H_2SO_3$  \_\_\_\_\_

$Fe_2O_3$  \_\_\_\_\_

$Cr(OH)_3$  \_\_\_\_\_

**Esercizio 5:** Scrivere le formule brute e di Lewis dei seguenti composti:

a) esafluoruro di fosforo: \_\_\_\_\_

b) ione ortofosfato: \_\_\_\_\_

c) acido nitrico: \_\_\_\_\_