

Scienze dei Beni Culturali
Chimica Fisica (Mod. A)
A.A. 2006-'07 1° Compito in itinere 23-11-'06

Compito A

Studente _____ Firma _____
(nome e cognome in stampatello)

1	Quante moli di CH_4 sono presenti in 80 g di composto?
2	Definire il concetto di elettronegatività. Dire come varia lungo un gruppo e lungo un periodo.
3	Scrivere la configurazione elettronica del calcio con lo schema degli orbitali molecolari
4	11.7 g di sale (NaCl) vengono sciolti in due litri di acqua. La concentrazione di sale è: 0.1 M (A) 0.05M (B) la stessa di una soluzione in cui 11.7 g di zucchero ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) vengono sciolti in 2 litri di acqua (C)
5	Barrare le soluzioni giuste: HCl è: un ossiacido (A) un idracido (B) un sale (C) indicare il nome IUPAC del composto
6	Dopo aver indicato il prodotto della seguente reazione: magnesio+ ossigeno $\rightarrow$. a) bilanciare la reazione b) stabilire se è un'ossidazione e in caso affermativo, indicare chi si è ossidato e chi si è ridotto
7	Definizione di miscela e di soluzione. Una miscela di acqua ed olio si può definire una soluzione?
8	Stabilire il tipo di legame presente in NH_3 . Giustificare la risposta.
9	Scrivere le formule ed i nomi degli acidi dei seguenti sali: a) permanganato di potassio b) solfuro di potassio
10	Calcolare il pH di una soluzione contenente 0.5 moli di KOH in 500 ml