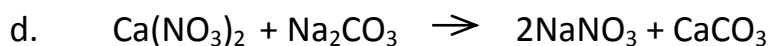
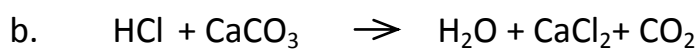


Autoverifica Chimica Generale ed Inorganica 08 12 2016

1. Assegnare caso per caso la formula ed il nome ai seguenti composti ionici ed agli ioni costituenti, e prevederne la solubilità in acqua *secondo l'esempio riportato nella prima riga*.

K^+	litio	NO_3^-	nitrato	Nitrato di potassio	KNO_3	Solubile in H_2O
					PbS	
				Idrogenosolfato di potassio		
					LiH	
Cu^{2+}		NO_3^-				
				Cianuro di sodio		
Ni^{2+}		CH_3COO^-				
				nitrato di ammonio		
					$CaCO_3$	
Ag^+		Br^-				
				solfato di magnesio		
Ba^{2+}		PO_4^{3-}				

2. Il butano, un gas combustibile, ha una composizione percentuale di C 82,7% e H 17,2%. La sua massa molecolare è di 58 u.m.a. Calcolare la formula molecolare del butano
3. Indicare quale tra le seguenti NON è una reazione di doppia sostituzione e giustificare brevemente la risposta.



4. *a.* Scrivere, bilanciare e classificare la reazione di produzione di ammoniaca per reazione tra azoto ed idrogeno.

b. Determinare la quantità di ammoniaca (in moli) che si può formare facendo reagire 0.15 moli di azoto e 0.15 moli di idrogeno

5. Si devono preparare 5 mL di una soluzione 0.25 M a partire da una soluzione 1.0 M. Descrivere la procedura sperimentale e svolgere i calcoli necessari per la preparazione della soluzione.

6. Determinare quanto alcol etilico è contenuto in un bicchiere (250 mL) di vino avente gradazione alcolica 12,5 (%v/v)

7. 6.0 g di idrossido di calcio reagiscono con 250 mL di una soluzione acquosa di acido cloridrico avente concentrazione di 0.50 M per produrre cloruro di calcio ed acqua.

a) scrivere, bilanciare e classificare la reazione.

b) determinare la quantità (in grammi) di cloruro di calcio ottenibile