

## 6. Übung zur Allgemeinen Chemie

SS 2008

Abgabe: Anfang der Übungsstunde am 27.5.08

### Aufgabe 1

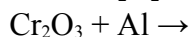
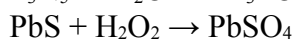
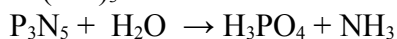
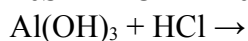
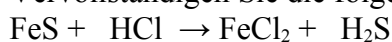
Welcher Stoffmenge entsprechen 20 g Kupfersulfat-Pentahydrat?

### Aufgabe 2

5 g  $\text{SiCl}_4$  enthalten 0,8265 g Si. Bestimmen Sie die molare Masse von Si unter der Annahme, dass die molare Masse von Chlor bekannt ist.

### Aufgabe 3

Vervollständigen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen.



### Aufgabe 4

10 g Benzol und 10 g Sauerstoff werden in einem Reaktionsgefäß zur Reaktion gebracht. Bestimmen Sie die Zusammensetzung des Endprodukts in Gew.-%, wobei angenommen werden soll, dass nur Kohlendioxid und Wasser als Oxidationsprodukte entstehen sollen.

### Aufgabe 5

10 ml 1M  $\text{H}_2\text{SO}_4$  und 15 ml 0,5M  $\text{BaCl}_2$ -Lösung werden vereinigt. Berechnen Sie die Masse des entstehenden  $\text{BaSO}_4$ -Niederschlags und die Konzentrationen der in Lösung bleibenden Reste. Die Abkürzung M bedeutet mol/L.