



Übungsblatt 2 Wintersemester 04/05

- Wie viel Gramm Kaliumsulfat müssen Sie einwiegen, um 25 mL einer Lösung der Konzentration 2,5 mol/L an Kaliumionen anzusetzen?
- Wie viel Milliliter Salpetersäure (c: 0.75 mol/L) müssen Sie verdünnen, um
 - 100 mL (0,1 mol/L)
 - 20 mL (0,025 mol/L)der Säure darzustellen?
- Welche Ionen haben den größeren Radius?
 - F^- , Li^+
 - O^{2-} , F^-
 - Ba^{2+} , Mg^{2+}
 - Fe^{2+} , Co^{2+}
 - Fe^{2+} , Fe^{3+}
- Zeichnen Sie die richtige Valenzstrichformel für
 - SO_2 , NH_2OH
 - SO_3 , N_2H_2
 - $[ClO_3]^-$, $[CN]^-$
 - H_2O_2 , $POCl_3$Geben Sie die Oxidationszahlen an und bestimmen Sie den Bau der Moleküle/Ionen.
- 150 kg Aluminium werden zum Oxid verbrannt.
Formulieren Sie die Reaktionsgleichung und geben Sie die Menge an Sauerstoff an, die für eine vollständige Reaktion notwendig ist.
- Nennen Sie Ionen oder Moleküle, die isoelektronisch zum
 - N_2
 - $[NCO]^-$sind