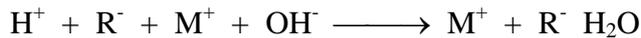


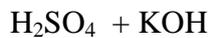
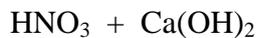
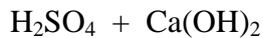
6 Neutralisationsreaktionen

6.1 Erklärungen

Säure + Lauge \longrightarrow Salz + Wasser



Aufgabe: Schreibe nachfolgende Reaktionsgleichungen richtig an



6.2 Berechnung der Konzentrationen

Für eine neutralisierte Lösung gilt:

Konzentration der Säure \cdot Volumen der Säure = Konzentration der Lauge \cdot Volumen der Lauge

$c(\text{HR}) \cdot V(\text{HR}) = c(\text{MOH}) \cdot V(\text{MOH})$

Bsp.1: 2 Liter Salzsäure werden mit 1,4 Liter Natronlauge 0,1 M neutralisiert. Wie hoch war die Konzentration der Salzsäure?

geg.: 2 l HCl, 1,4 l NaOH, $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l}$

ges.: $c(\text{HCl})$

Lsg.:

Bsp.2: 5 Liter Kalilauge werden mit 2 Liter Salzsäure 2 M neutralisiert. Wie hoch war die Konzentration der Kalilauge?



6.3 Titration

Bestimmung der Säure- oder Basenkonzentration durch eine Neutralisationsreaktion.

Farbindikator Bromthymolblau

bei Säuren:

bei neutralen Lösungen:

bei Laugen:

Nach dem

6.4 Die pH-Kurve der Titration

