

## Isen – Kompetenztest

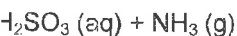
nach BRÖNSTED

Definition an: Säuren sind \_\_\_\_\_; Basen sind \_\_\_\_\_.

Beispiele für korrespondierende Säure-Base-Paare.

Voraussetzungen dafür, dass ein Teilchen als Säure oder als Base reagieren

Bei der folgenden Reaktion a) die BRÖNSTED-Säure sowie die BRÖNSTED-Base und das korrespondierende Säure-Base-Paar.



Der pH-Wert. \_\_\_\_\_

Der pH-Wert für eine Lösung mit  $1 \cdot 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$  und b)  $c(\text{OH}^-) = 4 \cdot 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$ .

Gegeben: Geeignete Berechnung, ob eine Verdoppelung der Konzentration der  $\text{H}_3\text{O}^+$ -Ionen den pH-Wert um 1 erhöht.

Der pH-Wert einer Lösung, in der die Konzentration an  $\text{OH}^-$ -Ionen hundertmal größer ist als die Konzentration an  $\text{H}_3\text{O}^+$ -Ionen.

## Lösungen

Bei den folgenden Befunden die Reaktionsgleichungen für die Protolyse in Wasser abgeben und das korrespondierende Säure-Base-Paar.

Calciumhydrogencarbonat (Natron) bildet in Wasser eine saure Lösung.

Calciumhydrogencarbonat (Natron) in Wasser, bildet sich eine leicht alkalische Lösung.