

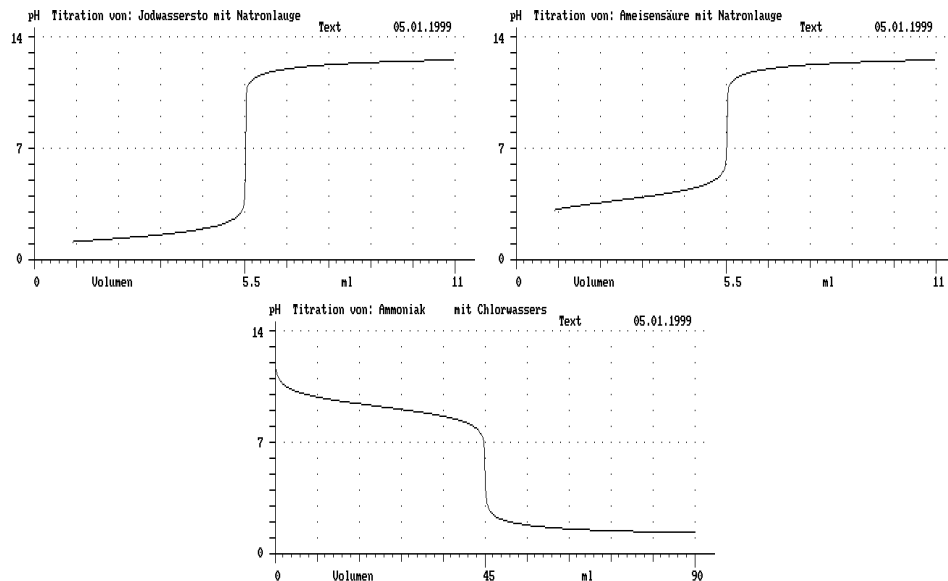
Anwendungsaufgaben zur Titration

- Für die Neutralisation von 25 ml Natronlauge wurden 23,5 ml einer 0,1 M Salzsäurelösung verbraucht. Berechnen Sie Konzentration und Masse von NaOH in der Analysenlösung!
- Für die Neutralisation einer Salpetersäurelösung wurden 12,35 ml einer 0,05 M Natronlauge verbraucht. Berechnen Sie Stoffmenge und Masse von HNO₃ in der Analysenlösung!
- Skizzieren Sie unter Verwendung der Wertetabelle die Titrationskurve für die Titration einer Essigsäure mit 0,1 M Natronlauge!
 - Ermitteln Sie den Äquivalenzpunkt und berechnen Sie die Konzentration der Essigsäure!
 - Welchen Indikator würden Sie für diese Titration nutzen? Begründen Sie!

Wertetabelle:

V _{NaOH} in ml	9,00	9,90	9,98	9,99	10,00	10,01	10,02	10,10	11,00
pH-Wert	5,70	6,75	7,45	7,75	8,87	10,00	10,30	11,00	12,05

4. Ermitteln Sie geeignete Indikatoren für folgende Titrationsen:



Begründen Sie jeweils ausführlich ihre Auswahl.

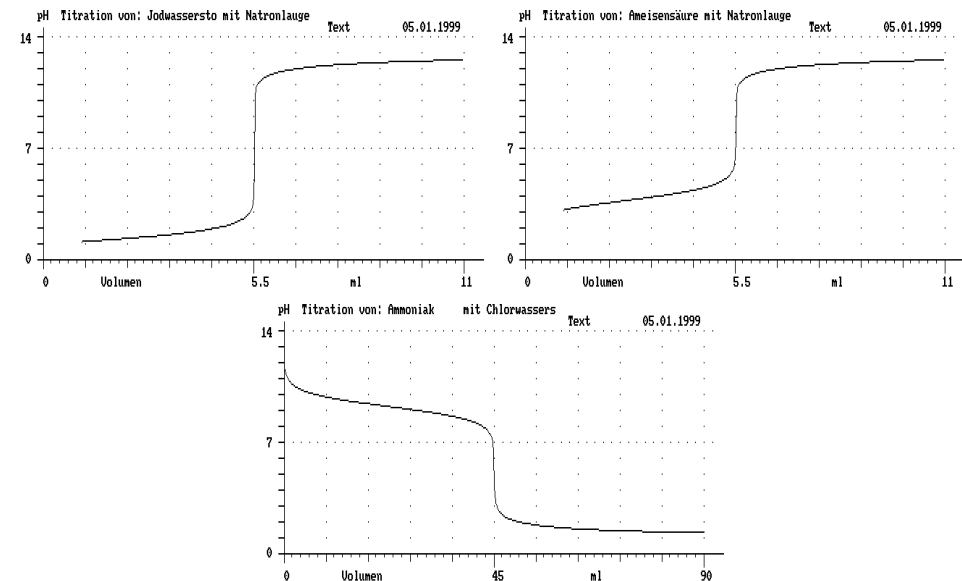
Anwendungsaufgaben zur Titration

- Für die Neutralisation von 25 ml Natronlauge wurden 23,5 ml einer 0,1 M Salzsäurelösung verbraucht. Berechnen Sie Konzentration und Masse von NaOH in der Analysenlösung!
- Für die Neutralisation einer Salpetersäurelösung wurden 12,35 ml einer 0,05 M Natronlauge verbraucht. Berechnen Sie Stoffmenge und Masse von HNO₃ in der Analysenlösung!
- Skizzieren Sie unter Verwendung der Wertetabelle die Titrationskurve für die Titration einer Essigsäure mit 0,1 M Natronlauge!
 - Ermitteln Sie den Äquivalenzpunkt und berechnen Sie die Konzentration der Essigsäure!
 - Welchen Indikator würden Sie für diese Titration nutzen? Begründen Sie!

Wertetabelle:

V _{NaOH} in ml	9,00	9,90	9,98	9,99	10,00	10,01	10,02	10,10	11,00
pH-Wert	5,70	6,75	7,45	7,75	8,87	10,00	10,30	11,00	12,05

4. Ermitteln Sie geeignete Indikatoren für folgende Titrationsen:



Begründen Sie jeweils ausführlich ihre Auswahl.