

Aufgabe für die frühen Ferien

Aufgabe: Löse die Übungsaufgabe zur Titration! Mindestens die Reaktionsgleichung, das Stoffmengenverhältnis, sowie Gegeben/Gesucht sollte möglich sein!

Das Aufgabenblatt habt ihr im Unterricht schon erhalten. Hier nur noch mal für alle, die Krank waren oder aus anderen Gründen gefehlt haben.

Übungsaufgaben zur Titration

- 1) Bei der Titration von 20 mL Kalkwasser wurden 5 mL Phosphorsäure der Konzentration 2 mol/L verbraucht. Bestimme die Konzentration des Kalkwassers! Stelle dafür die Reaktionsgleichung auf und bestimme das Stoffmengenverhältnis!
- 2) Berechne wie viel 0,5 Molare Aluminiumhydroxidlösung, für die Neutralisation von 30 mL Salzsäure mit einer Konzentration von 0,33 mol/L gebraucht werden! Stelle dafür die Reaktionsgleichung auf und bestimme das Stoffmengenverhältnis!
- 3) Durch Titration soll die Konzentration an Kohlensäure in 10 mL Mineralwasser ermittelt werden. Dafür wird mit 3 Molarer Kaliumhydroxidlösung titriert und dabei 25 mL verbraucht! Stelle dafür die Reaktionsgleichung auf und bestimme das Stoffmengenverhältnis!
- 4) Du sollst aus 1,5 Molarer Schwefelsäure durch verdünnen 20 mL einer 1 Molaren Lösung herstellen. Berechne die das benötigte Volumen an Schwefelsäure!

Berechne wie viel g Kaliumhydroxidplättchen du benötigst um 40 mL einer 2 Molaren Kaliumhydroxidlösung herzustellen!

Berechne wie viel der verdünnten Schwefelsäure beim Titrieren von 10 mL des Kaliumhydroxids verbraucht werden! Stelle dafür die Reaktionsgleichung auf und bestimme das Stoffmengenverhältnis!