

# Übungsbeispiele pH-Wert-Berechnungen

Name: .....

## Beispiel 1:

50 g Perchlorsäure ( $\text{HClO}_4$ ) werden in 10 Liter Wasser gelöst. Berechne den pH-Wert der Lösung.

## Beispiel 2:

Im Labor ein Gefäß mit 2 Liter einer Lösung. Am Etikett steht „Blausäure“. Der pH-Wert der Lösung wurde gemessen ( $\text{pH} = 5$ ). Wie viel Blausäure (Cyanwasserstoff) ist im Wasser gelöst?

## Beispiel 3:

Für die Rechnung wird zu einem Liter Wasser Calciumhydroxid zugegeben, von dem sich 2 g auflösen und vollständig dissoziieren.

Zu einem Liter Wasser in einem weiteren Gefäß werden wird Magnesiumhydroxid zugegeben, von dem sich ebenfalls 2 g auflösen und vollständig dissoziieren.

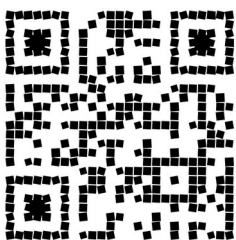
Wie hoch ist der pH-Wert der beiden Lösungen? Welche Lösung ist saurer?

## Beispiel 4:

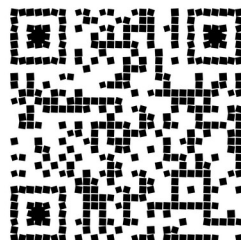
Welche Masse Natriumhydroxid muss in 2,5 l Wasser gelöst werden, damit der pH-Wert 9 wird?

Scanne den QR-Code nach(!) dem Durchführen der Berechnungen zum Verleichen deines Ergebnisses.

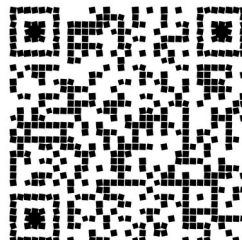
Beispiel 1



Beispiel 2



Beispiel 3



Beispiel 4

