|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AK**  **Kappenberg** | **AK MiniAnalytik** |  | [**MA01**](https://kappenberg.com/akminianalytik/minianalytik.html?load=xx.csv) |

Hier ist eine Reihe von Aufgaben zur App ... Name:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Änderung der Skalierung:

* Oben rechts auf „blaue entgegengesetzte Pfeile“ klicken, dass das Hamburger Menü sichtbar wird.
* Auf „Hamburger Menü“, dann auf „Eigenschaften“ klicken
* X- Achse: Obergrenze auf „20“ – y- Achse: Obergrenze auf „14“ ändern und „OK“

1. Bestimmen Sie unter „Auswerten“ (oben 3. Icon von links) mit der „Drei-Geraden-Methode“ den Äquivalenzpunkt und die Konzentration der vorgelegten Säure!
2. Bestimmen Sie unter „Auswerten“ mit „Halbäquivalenzpunkt“ den pKs-Wert der vorgelegten Säure!
3. Um welche Säure kann es sich bei der hier gestellten Aufgabe handeln?

Tabelle pKs-Werte:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Säure | pKs | Säure | pKs | Säure | pKs |
| Chlorwasserstoff | -7 | Phosphorsäure | 1,96 | Kohlensäure | 6,52 |
| Salpetersäure | -3 | Salpetrige S. | 3,34 | Schwefelwasserst. | 6,99 |
| Schwefelsäure | -3 | Ameisensäure | 3,74 | Cyanwasserstoffs | 9,4 |
| Oxalsäure | 1,42 | Essigsäure | 4,75 | Wasser | 14,00 |

1. Zeichnen Sie unter „Auswerten“ mit „pH-Indikatoren“ einige Indikatoren ein und geben Sie an, ob Methylorange für diese Titration ein geeigneter Indikator ist.
2. Erzeugen Sie unter „Simulieren“ und „pH-Kurve“ und entsprechenden Eingaben eine Datenreihe und vergleichen Sie diese mit der vorgegebenen!