

Säuren (Übungsblatt)

① Ordne zu!

/ 2½

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------|
| H_2SO_4 | • | ○ Salpetersäure |
| H_3PO_4 | • | ○ Phosphorsäure |
| HCl | • | ○ Schwefelsäure |
| H_2CO_3 | • | ○ Kohlensäure |
| HNO_3 | • | ○ Salzsäure |

② Berechne die molaren Massen der Säuren in Aufgabe 1.

/ 5

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 1 cm by 1 cm each. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 small square units. The grid covers most of the page, leaving a narrow margin at the bottom.

③ Was ist ein Proton?

/ 1½

- ☐ Wasserstoff-Teilchen
- ☐ Wasserstoff-Ion
- ☐ Licht-Teilchen

④ Was definiert eine Säure?

/ 1½

- ☐ ist ein Protonendonator
- ☐ nimmt Protonen auf
- ☐ gibt Protonen ab

⌚⑤ Was bedeutet Dissoziation?

● / 1½

- ☐ die Protonen werden abgespalten
- ☐ das Molekül zerfällt in Ionen
- ☐ die Säure verliert ihr Wirkung

⌚⑥ Formuliere die Reaktionsgleichungen, die bei der Dissoziation der Säuren (Aufgabe 1) in Wasser ablaufen.

● / 5

Bsp.: $\text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow 2 \text{H}^+ + \text{SO}_3^{2-}$

H_2SO_4

HCl

HNO_3

H_2CO_3

H_3PO_4

Punkte:

/ 17