

# Säuren (Übungsblatt)

① Ordne zu!

1 2½

$$\text{H}_2\text{SO}_4 \bullet$$

- Salpetersäure

$$\text{H}_3\text{PO}_4 \bullet$$

- Phosphorsäure

HCl ●

- Schwefelsäure

$$\text{H}_2\text{CO}_3 \bullet$$

- Kohlensäure

HNO<sub>3</sub> ●

- 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 squares. The grid lines are thin and evenly spaced.

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

$\text{H}_2\text{SO}_4$

$\text{HCl}$

$\text{HNO}_3$

$\text{H}_2\text{CO}_3$

$\text{H}_3\text{PO}_4$

Punkte:

/ 17