

Prov Ke1
Syras-bas
NA1+TE1/2017-03-22/PLE

Hjalmar

Namn: _____

1. Vad är en syra, och vad är en bas?
2. Förklara skillnaderna mellan svaga och starka syror/baser.
3. Vad visar pH-skalan?
4. Vad är ett syra-bas-par? Ge exempel!
5. Hur stor volym natriumhydroxidlösning med koncentrationen $0,100 \text{ mol/dm}^3$ åtgår det för att neutralisera 50 cm^3 saltsyra med koncentrationen $0,070 \text{ mol/dm}^3$
6. Du blandar $57,0 \text{ g HNO}_3$ i $1,00 \text{ dm}^3$ vatten.
 - (a) Vilken koncentration H^+ (i mol/dm^3) får du?
 - (b) Vilket pH får lösningen?
7. I en kalkrik sjö råder bl.a. följande jämvikt
$$2\text{HCO}_3^- (\text{aq}) + \text{Ca}^{2+} \rightleftharpoons \text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2(\text{aq})$$
De gröna växternas fotosyntes kan schematisk beskrivas med formeln
$$6 \text{CO}_2 (\text{aq}) + 6 \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{ljus}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 (\text{aq}) + 6 \text{O}_2 (\text{g})$$
Vad händer med koncentrationen av de olika partiklarna under dagen?