

Multiple-Choice-Aufgaben-Typen an der SF-Matur – Teil 1. Dauer: 1h

Typ 1: nur 1 richtige Lösung:

7. Die zu einer schwachen Base konjugierte Säure
- ist selbst ebenso schwach.
 - hat einen pK_s -Wert, der auf jeden Fall kleiner als 14 ist.
 - hat ein Proton weniger als die Base.
9. Isomere
- haben die gleiche Lewisformel.
 - haben die gleiche Summenformel.
 - unterscheiden sich durch ihre Masse.
49. Der pK_s -Wert ist ein Mass für
- die Hydroniumionen-Konzentration.
 - die Stärke einer Säure.
 - die Bereitwilligkeit einer Säure, Protonen aufzunehmen.

Typ 2: verschiedene Antworten, mehrere richtige Lösungen:

- a) Ein Kohlenwasserstoff mit der Formel C_5H_{10} kann sein
- ein Alkan mit zwei Ringen
 - ein verzweigtes Alken
 - ein Alkan mit einem Ring

Typ 3: ähnlich Typ 2, kurze Antworten

- a) Man titriert 5,0 ml einer Schwefelsäurelösung bis zum 2. Äquivalenzpunkt. Dazu verbraucht man 19,6 ml Natronlauge [$c(\text{NaOH aq}) = 0,1 \text{ mol/l}$]. $c(\text{H}_2\text{SO}_4)$ beträgt:
- 0,0196 mol/l 0,0392 mol/l 0,196 mol/l 0,392 mol/l 1,96 mol/l
- b) Welche der folgenden Teilchen können als Base, aber nicht als Säure wirken?
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ CH_3OCH_3 $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ OH^- H^-