

Säuren und Basen:
Aufgabe: Fülle mit Hilfe deines Chemiebuches die leeren Felder aus.

Größen, Einheiten, Formeln

BBS Winsen - Giesler - SB Formeln.doc - 16.01.2006

Größen	Formelzeichen	Einheit	Abk. Einheit	Berechnungsformel	Quelle für Werte	Übungsaufgabe Chemie heute
Konzentration	c	Mol/Liter		$c = n / V$	Rechnung, Hersteller	114-A2c
Wasserstoffionen-konzentration	$c(\text{H}^+)$		$\text{mol} \cdot \text{l}^{-1}$		Rechnung	110-A2
Masse		Gramm unit	g u	$m = M \cdot n$ $m = \rho \cdot V$	Messung (Waage), PSE	114-A2a
molare Masse	M	Gramm/Mol	g/mol	$M = m / n$		
Stoffmenge	n	Mol	mol	$n = m / M$ $n = N / N_A$ $n = V / V_m$	Rechnung	114-A2b
Teilchenzahl	N	Atome, Ionen, Moleküle, Teilchen	-	$N = n \cdot 6 \cdot 10^{23}$		
Wasserstoff-exponent <i>potentia hydrogenii</i>		-	-	starke Säuren/Basen: $\text{pH} = -\lg c(\text{H}^+)$ $\text{pH} = 14 - \text{pOH}$ schwache Säuren (HA) /Basen (B): $\text{pH} = \frac{1}{2} \cdot (\text{pK}_S - \lg c(\text{HA}))$	Literatur, Messung (pH-Meter, Universalindikatorpapier)	107-A1, 114-A1a 114-A2d
Säurestärke, Acidität	pK_S	-	-		Literatur, Buch S. 113	112-A2
Dichte	ρ (spricht: "Rho")	→	<i>fest:</i> $\text{kg}/\text{dm}^3 = \text{g}/\text{cm}^3$ <i>flüssig:</i> $\text{kg}/\text{l} = \text{g}/\text{ml}$ <i>gasförmig:</i> $\text{g}/\text{dm}^3 = \text{kg}/\text{m}^3$		PSE, Literatur, Messung (Masse/Volumen)	
Volumen	V		l	$V =$	Messung	