



Stoffmenge	$n = \frac{m}{M}$
Stoffmengenkonzentration	$c = \frac{n}{V}$
Massendichte	$\rho = \frac{m}{V}$
Zustandsgleichung für ideale Gase	$p \cdot V = n \cdot R \cdot T$
Arrhenius-Gleichung	$k = A \cdot e^{-\frac{E_A}{RT}}$
Arrhenius-Gleichung	$\ln \frac{k(T_2)}{k(T_1)} = \frac{E_A}{R} \cdot \left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right)$
Braggsche Gleichung	$n \cdot \lambda = 2 \cdot d \cdot \sin \theta$
Änderung von Zustandsgrößen(funktionen)	$\Delta X = X_{ENDE} - X_{ANFANG}$
Freie Standardreaktionsenthalpie und Gleichgew.	$\Delta G^0 = -R \cdot T \cdot \ln K$
Freie Standard-Reaktionsenthalpie	$\Delta G^0 = \Delta H^0 - T \cdot \Delta S^0$
Redoxpotential und Freie Enthalpie	$\Delta G^0 = -z \cdot F \cdot \Delta E^0$
Zusammenhang U-H	$\Delta H = \Delta U + p \cdot \Delta V$
Potentialdifferenz	$\Delta E = E_{KAT} - E_{AN} = E_{RED} - E_{OX}$
Luther-Regel	$E^0_n = \frac{z_1 \cdot E^0_1 + z_2 \cdot E^0_2 + \dots}{z_1 + z_2 + \dots}$
Nernstsche Gleichung	$E = E^0 + \frac{0,059}{z} \log \frac{c(Ox)}{c(Red)}$
Äquivalentleitfähigkeit	$\Lambda_c = \frac{\kappa_c}{c \cdot z_{\pm} \cdot \nu_{\pm}}$
Äquivalentleitfähigkeit bei $c = 0$	$\Lambda_{\infty}(AB) = \lambda_{\infty}(A) + \lambda_{\infty}(B)$
Gesetz von Faraday	$m = \frac{M \cdot I \cdot t \cdot \eta}{z \cdot F}$
Gleichgewichtskonstante ($Y =$ Konzentrationsmaß)	$K = \frac{Y_C^u \cdot Y_D^v}{Y_A^x \cdot Y_B^z}$
Löslichkeitsprodukt für $A_x B_y$	$K_L = [A^{y+}]^x [B^{x-}]^y$
Protolysekonstanten	$K_A = \frac{[H_3O^+][A^-]}{[HA]} \quad K_B = \frac{[HB^+][OH^-]}{[B]}$
Protolysekonstanten	$K_{A,B} = \left(\frac{\alpha^2}{1-\alpha} \right) \cdot c_0$
p-Werte	$pX = -\log X$
Energie einer Strahlung	$E = h \cdot \nu = h \cdot \frac{c}{\lambda}$
Raumdiagonale eines Würfels	$d = a \cdot \sqrt{3}$
Absolute Teilchenzahl	$N = n \cdot N_A$



18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																										
1,01 1H Wasserstoff EN.2,2	6,94 3Li Lithium EN.1,0	9,01 4Be Beryllium EN.1,5	22,99 11Na Natrium EN.1,0	24,31 12Mg Magnesium EN.1,2	40,08 20Ca Calcium EN.1,0	44,96 21Sc Scandium EN.1,2	47,87 22Ti Titan EN.1,3	50,94 23V Vanadium EN.1,5	52,00 24Cr Chrom EN.1,6	54,94 25Mn Mangan EN.1,6	55,85 26Fe Eisen EN.1,6	58,93 27Co Cobalt EN.1,7	58,93 28Ni Nickel EN.1,8	58,93 29Cu Kupfer EN.1,8	63,55 30Zn Zink EN.1,7	65,41 31Ga Gallium EN.1,8	69,72 32Ge Germanium EN.2,0	72,64 33As Arsen EN.2,0	74,92 34Se Selen EN.2,5	78,96 35Br Brom EN.2,7	79,90 36Kr Krypton EN.2,7	83,80 37Rb Rubidium EN.0,9	85,47 38Sr Strontium EN.1,0	87,62 39Y Yttrium EN.1,1	88,91 40Zr Zirkon EN.1,2	88,91 41Nb Niobium EN.1,2	91,22 42Mo Molybdän EN.1,3	92,91 43Tc Technetium EN.1,4	95,94 44Ru Ruthenium EN.1,4	101,07 45Rh Rhodium EN.1,5	102,91 46Pd Palladium EN.1,4	106,42 47Ag Silber EN.1,4	107,87 48Cd Cadmium EN.1,5	112,41 49In Indium EN.1,5	114,82 50Sn Zinn EN.1,7	118,71 51Sb Antimon EN.1,8	121,76 52Te Tellur EN.2,0	127,60 53I Iod EN.2,2	126,90 54Xe Xenon EN.2,2	131,29 55Cs Cäsium EN.0,9	132,91 56Ba Baryum EN.1,0	137,33 57-71 Lanthan EN.1,1	178,49 72Hf Hafnium EN.1,2	178,49 73Ta Tantal EN.1,3	183,84 74W Wolfram EN.1,4	186,21 75Re Rhenium EN.1,5	190,23 76Os Osmium EN.1,5	192,22 77Ir Iridium EN.1,6	195,08 78Pt Platin EN.1,4	196,97 79Au Gold EN.1,4	200,59 80Hg Quecksilber EN.1,5	204,38 81Tl Thallium EN.1,4	207,2 82Pb Blei EN.1,6	208,98 83Bi Bismut EN.1,7	208,98 84Po Polonium EN.1,8	209,99 85At Astat EN.2,0	210,00 86Rn Radon EN.2,0	223,02 87Fr Francium EN.0,9	226,03 88Ra Radium EN.1,0	226,03 89-103 Actinium EN.1,0	261,11 104Rf Rutherfordium EN.1,1	262,11 105Db Dubnium EN.1,1	266,12 106Sg Seaborgium EN.1,1	266,12 107Bh Bohrium EN.1,1	266,12 108Hs Hassium EN.1,1	268,14 109Mt Meitnerium EN.1,2	271 110Ds Darmstadtium EN.1,0	271 111Rg Roentgenium EN.1,1	277 112Cn Copernicium EN.1,1	277 113Nh Nihonium EN.1,1	277 114Fl Flerovium EN.1,1	277 115Mc Moscovium EN.1,1	277 116Lv Livermorium EN.1,1	277 117Ts Tennessine EN.1,1	277 118Og Oganesson EN.1,1

Österreichische Chemieolympiade



138,91 57La Lanthan EN.1,1	140,12 58Ce Cer EN.1,1	140,91 59Pr Praseodym EN.1,1	144,24 60Nd Neodym EN.1,1	144,91 61Pm Promethium EN.1,1	150,36 62Sm Samarium EN.1,1	151,96 63Eu Europium EN.1,0	157,25 64Gd Gadolinium EN.1,1	158,93 65Tb Terbium EN.1,1	162,50 66Dy Dysprosium EN.1,1	164,93 67Ho Holmium EN.1,1	167,26 68Er Erbium EN.1,1	168,93 69Tm Thulium EN.1,1	173,04 70Yb Ytterbium EN.1,1	174,97 71Lu Lutetium EN.1,1	227,03 89Ac Actinium EN.1,0	232,04 90Th Thorium EN.1,1	231,04 91Pa Protactinium EN.1,1	238,03 92U Uran EN.1,2	244,06 93Np Neptunium EN.1,2	244,06 94Pu Plutonium EN.1,2	244,06 95Am Americium EN.1,2	243,06 96Cm Curium EN.1,2	247,07 97Bk Berkelium EN.1,2	247,07 98Cf Californium EN.1,2	251,08 99Es Einsteinium EN.1,2	252,08 100Fm Fermium EN.1,2	257,10 101Md Mendelevium EN.1,2	258,10 102No Nobelium EN.1,2	259,10 103Lr Lawrencium EN.1,1
-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---	---	--------------------------------------	--	---------------------------------------	---