



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	9,01 4Be Beryllium EN.1,5	40,08 20Ca Calcium 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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
6,94 3Li Lithium EN.1,0	24,31 12Mg Magnesium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
22,99 11Na Natrium EN.1,0	9,01 4Be Beryllium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
39,10 19K Kalium EN.0,9	9,01 4Be Beryllium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
85,47 37Rb Rubidium EN.0,9	24,31 12Mg Magnesium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
132,91 55Cs Cäsium EN.0,9	24,31 12Mg Magnesium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
137,33 56Ba Barium EN.1,0	24,31 12Mg Magnesium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
223,02 87Fr Francium EN.0,9	24,31 12Mg Magnesium EN.1,5	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	63,55 29Cu Kupfer EN.1,8	65,41 30Zn Zink EN.1,7	69,72 31Ga Gallium EN.1,8	72,64 32Ge Germanium EN.2,0	74,92 33As Arsen EN.2,2	78,96 34Se Selen EN.2,5	79,90 35Br Brom EN.2,7	83,80 36Kr Krypton EN.2,8
		89-103	104Rf Rutherfordium EN.1,1	105Db Dubnium EN.1,1	106Sg Seaborgium EN.1,1	107Bh Bohrium EN.1,1	108Hs Hassium EN.1,1	109Mt Meitnerium EN.1,2	110Ds Darmstadtium EN.1,2	111Rg Roentgenium EN.1,2	112Cn Copernicium EN.1,2						
			138,91 57La Lanthan EN.1,1	140,12 58Ce Cer EN.1,1	140,91 60Nd Neodym EN.1,1	144,24 61Pm Promethium EN.1,1	144,91 62Sm Samarium EN.1,1	150,36 63Sm Europium EN.1,1	151,96 64Gd Gadolinium EN.1,1	157,25 65Tb Terbium EN.1,1	158,93 66Dy Dysprosium EN.1,1	162,50 67Ho Holmium EN.1,1	164,93 68Er Erbium EN.1,1	167,26 69Tm Thulium EN.1,1	168,93 70Yb Ytterbium EN.1,1	173,04 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	243,06 95Am Americium EN.1,2	247,07 96Cm Curium EN.1,2	247,07 97Bk Berkelium EN.1,2	251,08 98Cf Californium EN.1,2	252,08 99Es Einsteinium EN.1,2	257,10 100Fm Fermium EN.1,2	258,10 101Md Mendelevium EN.1,2	259,10 102No Nobelium EN.1,2	262,11 103Lr Lawrencium EN.1,2

Österreichische Chemieolympiade

