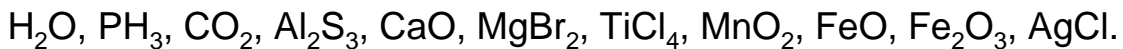


Arbeitsblatt: Wertigkeiten

	I	II	Periodensystem der Elemente										III	IV	V	VI	VII	VIII			
1	1,008 H Wasserstoff 1 2,2																	4,00 He Helium 2 -	1		
2	6,941 Li Lithium 3 1,0	9,01 Be Beryllium 4 1,5											1,008 H Wasserstoff 1 2,2 ↑ Ordnungszahl	←Atommasse ←Symbol des Elementes ←Name des Elements ←Elektronenegativität	10,81 B Bor 5 2,0	12,01 C Kohlenstoff 6 2,5	14,00 N Stickstoff 7 3,1	16,00 O Sauerstoff 8 3,5	19,00 F Fluor 9 4,0	20,18 Ne Neon 10 -	2
3	22,98 Na Natrium 11 1,0	24,30 Mg Magnesium 12 1,2	Nebengruppenelemente										26,98 Al Aluminium 13 1,5	28,09 Si Silicium 14 1,7	30,97 P Phosphor 15 2,1	32,07 S Schwefel 16 2,4	35,45 Cl Chlor 17 2,8	39,95 Ar Argon 18 -	3		
4	39,10 K Kalium 19 0,9	40,08 Ca Calcium 20 1,0	44,96 Sc Scandium 21 1,2	47,88 Ti Titan 22 1,3	50,94 V Vanadium 23 1,5	52,00 Cr Chrom 24 1,6	54,94 Mn Mangan 25 1,6	55,85 Fe Eisen 26 1,6	58,94 Co Cobalt 27 1,7	58,69 Ni Nickel 28 1,8	63,55 Cu Kupfer 29 1,8	65,39 Zn Zink 30 1,7	69,72 Ga Gallium 31 1,8	72,61 Ge Germanium 32 2,0	74,92 As Arsen 33 2,2	78,96 Se Selen 34 2,5	79,90 Br Brom 35 2,7	83,80 Kr Krypton 36 -	4		
5	85,47 Rb Rubidium 37 0,9	87,62 Sr Strontium 38 1,0	88,91 Y Yttrium 39 1,1	91,22 Zr Zirkonium 40 1,2	92,91 Nb Niob 41 1,2	95,94 Mo Molybdän 42 1,3	98,91 Tc Technetium 43 1,4	101,07 Ru Ruthenium 44 1,4	102,91 Rh Rhodium 45 1,5	106,42 Pd Palladium 46 1,4	107,87 Ag Silber 47 1,4	112,41 Cd Cadmium 48 1,5	114,82 In Indium 49 1,5	118,71 Sn Zinn 50 1,7	121,75 Sb Antimon 51 1,8	127,60 Te Tellur 52 2,0	126,90 I Iod 53 2,2	131,29 Xe Xenon 54 -	5		
6	132,91 Cs Caesium 55 0,9	137,33 Ba Barium 56 1,0	La-138 Lanthanide 57-71	178,49 Hf Hafnium 72 1,2	180,95 Ta Tantal 73 1,3	183,85 W Wolfram 74 1,4	186,21 Re Rhenium 75 1,5	190,2 Os Osmium 76 1,5	192,22 Ir Iridium 77 1,6	195,08 Pt Platin 78 1,4	196,97 Au Gold 79 1,4	200,59 Hg Quecksilber 80 1,5	204,38 Tl Thallium 81 1,4	207,2 Pb Blei 82 1,6	208,98 Bi Bismut 83 1,7	(208,98) Po Polonium 84 1,8	(209,99) At Astat 85 2,0	(222,02) Rn Radon 86 -	6		
7	(223) Fr Francium 87 0,9	(226,03) Ra Radium 88 1,0	Actinide 89-103	(261) Rf Rutherfordium 104	(262) Db Dubnium 105	(263) Sg Seaborgium 106	(262) Bh Bohrium 107	(265) Hs Hassium 108	(266) Mt Meitnerium 109				Namen der Hauptgruppen			IV V VI VII VIII	Kohlenstoffgruppe Stickstoffgruppe Chalkogene Halogene Edelgase	7			
													I II III	Alkalimetalle Erdalkalimetalle Erdmetalle							

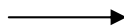
1. Bestimme die Wertigkeiten der Atome in folgenden Verbindungen:



2. Silicium reagiert mit Chlor zu einer Verbindung.

a) Benenne die entstehende Verbindung und gib ihre Verhältnisformel an.

b) Stelle die Reaktionsgleichung auf und richte sie ein.



c) Gib an, welche Massen Silicium und Chlor umgesetzt werden, wenn ein Mol Silicium reagiert.

d) Wie viel Gramm Silicium und Chlor muss man einsetzen, um 10 g Produkt zu erhalten?