

KĪMISKO ELEMENTU PERIODISKĀ TABULA

18
VIII A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A	13A	14A	15A	16A	17A	18A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H 1,008 Ūdeņradis	He 4,0026 Hēlijs	Li 6,94 Litījs	Be 9,0122 Berīlijs	B 10,81 Bors	C 12,011 Ogleklis	N 14,007 Slāpeklis	O 15,999 Skābeklis	F 18,998 Fluors	Ne 20,180 Neons	Na 22,990 Nātrijs	Mg 24,305 Magnezijs	Al 26,982 Alumīnijs	Si 28,085 Silīcijs	P 30,974 Fosfors	S 32,06 Sērs	Cl 35,45 Hlors	Ar 39,948 Argons
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K 39,098 Kalcijs	Ca 40,078 Kalcijs	Sc 44,956 Skandīnijs	Ti 47,867 Titānijs	V 50,942 Vanādijs	Cr 51,996 Hroms	Mn 54,938 Mangāns	Fe 55,845 Dzelzs	Co 58,933 Kobalts	Ni 58,693 Nikēlijs	Cu 63,546 Varis	Zn 65,38 Cinks	Ga 69,723 Gallījs	Ge 72,630 Germānijs	As 74,922 Arsēns	Se 78,971 Sēlēns	Br 79,904 Broms	Kr 83,798 Kriptons
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb 85,468 Rubīdijs	Sr 87,62 Stroncijs	Y 88,906 Itrijs	Zr 91,224 Cirkonijs	Nb 92,906 Niobijs	Mo 95,95 Molibdēns	Tc 97,91 Tehnēcijs	Ru 101,07 Rutēnijs	Rh 102,91 Rodīdijs	Pd 106,42 Pallādijs	Ag 107,87 Sudrabs	Cd 112,41 Kadmījs	In 114,82 Indijs	Sn 118,71 Alva	Sb 121,76 Antimons	Te 127,60 Telūrs	I 126,90 Jods	Xe 131,29 Ksenons
55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs 132,91 Cēzijs	Ba 137,33 Bārijs	La* 138,91 Lantāns	Hf 178,49 Hafnijs	Ta 180,95 Tantāls	W 183,84 Volfrāms	Re 186,21 Rēnijs	Os 190,23 Osmijs	Ir 192,22 Irijs	Pt 195,08 Platīns	Au 196,97 Zelts	Hg 200,59 Dzīvsudrabs	Tl 204,38 Tallījs	Pb 207,2 Svins	Bi 208,98 Bismuts	Po 208,98 Polonijs	At 209,99 Astāts	Rn 222,02 Radons
87	88	89	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Fr 223,02 Francījs	Ra 226,03 Rādijs	Ac** 227,03 Aktīnijs	Rf 265,12 Rezerfordījs	Db 268,13 Dubnījs	Sg 271,13 Sjorgērijs	Bh 270 Borījs	Hs 277,15 Hasijs	Mt 276,15 Meitnerījs	Ds 281,16 Darmštātijs	Rg 280,16 Rentģenījs	Cn 285,17 Kopernīcijs	Nh 284,18 Nihonijs	Fl 289,19 Flerovijs	Mc 288,19 Moskovijs	Lv 293 Livermorijs	Ts 294 Tenesijs	Og 294 Oganesons
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Lantanoīdi *																	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Aktinoīdi **																	
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
Th 232,04 Torījs	Pa 231,04 Protaktīnijs	U 238,03 Urāns	Np 237,05 Neptūnijs	Pu 244,06 Plutonijs	Am 243,06 Amerīcijs	Cm 247,06 Kīrijs	Bk 247,07 Berklijs	Cf 251,08 Kalifornijs	Es 252,08 Eiņšteinījs	Fm 257,10 Fermījs	Md 258,10 Mendeļejevijs	No 259,10 Nobelījs	Lr 262,11 Lorensējs	Lu 174,97 Lutēcijs	Yb 173,05 Iterbijs	Tm 168,93 Tullījs	Er 167,26 Erbījs

SKĀBJU, BĀZU UN SĀĻU ŠĶĪDĪBA ŪDENĪ

	H ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Na ⁺	Li ⁺	Ba ²⁺	Sr ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Al ³⁺	Zn ²⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Pb ²⁺	Cu ²⁺	Hg ²⁺	Ag ⁺	Cr ³⁺
OH ⁻		š	š	š	š	š	m	m	n	n	n	n	n	n	n	n	-	-	n
F ⁻	š	š	š	š	n	m	n	n	m	m	m	m	n	š	m	š	+	š	m
Cl ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	m	š	š	n	š
Br ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	m	š	š	n	š
I ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	-	š	n	-	n	n	š
S ²⁻	š	š	š	š	š	š	š	+	n	+	n	n	+	n	n	n	n	n	-
SO ₃ ²⁻	š↑	š	š	š	š	n	n	n	m	+	n	n	+	n	n	-	-	n	-
SO ₄ ²⁻	∞	š	š	š	š	n	n	m	š	š	š	š	š	š	n	š	+	m	š
PO ₄ ³⁻	š	š	š	š	m	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
CO ₃ ²⁻	š↑	š	š	š	š	n	n	n	n	+	n	n	+	n	n	-	-	n	-
SiO ₃ ²⁻	n	-	š	š	š	n	n	n	n	n	n	n	n	-	n	n	-	-	-
NO ₃ ⁻	∞	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š
CH ₃ COO ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š

Apzīmējumi: š – šķīstoša viela; m – mazšķīstoša viela; n – nešķīstoša viela; ∞ – šķīdība ir neierobežota; š↑ – nestabilas vielas šķīdums (sadalās, izdalot gāzi); + – viela reaģē ar ūdeni; - – viela nav iegūta.

METĀLU ELEKTROĶĪMISKO SPRIEGUMU RINDA

Li Rb K Cs Ba Sr Ca Na Mg Be Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb H₂ Cu Hg Ag Pt Au

APRĒĶINU FORMULAS UN KONSTANTES

$$n = \frac{m}{M}$$

$$n = \frac{N}{N_A}; N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

$$n = \frac{V}{V_0}; V_0 \approx 22,4 \text{ L/mol (n. a.)}$$

$$c = \frac{n}{V}$$

$$\rho = \frac{m}{V}; \rho_{H_2O} = 1000 \text{ kg/m}^3 \text{ (} t = +4 \text{ }^\circ\text{C)}$$

$$w_1 = \frac{m_1}{\sum m}; \sum m = m_1 + m_2 + \dots$$

$$\eta = \frac{m_{\text{prakt}}}{m_{\text{teor}}}; \text{pH} = -\lg[\text{H}^+]; \text{pH} = -\lg c_{\text{H}^+}$$