

FORMULÁRIO DE MATEMÁTICA

Equação do segundo grau

$$ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0; x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Logaritmo

$$\log_c ab = \log_c a + \log_c b$$

$$\log_c \frac{a}{b} = \log_c a - \log_c b$$

$$\log_c a^n = n \cdot \log_c a$$

Trigonometria

Ângulo	0	$\pi/6$	$\pi/4$	$\pi/3$	$\pi/2$
sen	0	1/2	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{3}/2$	1
cos	1	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{2}/2$	1/2	0

Geometria plana e espacial

Área do círculo: $\pi \cdot r^2 \cdot h$

Volume do cilindro: $A_b \cdot h$

Conjuntos e Probabilidade

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$\text{Probabilidade} = \frac{\text{casos favoráveis}}{\text{casos possíveis}}$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

$$P(A|B) = P(A \cap B)/P(B)$$

Análise combinatória

$$C_{n,p} = \binom{n}{p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

$$P_n = n!$$

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1																	18
H 1,01																	He 4,00
3	4											5	6	7	8	9	10
Li 6,94	Be 9,01											B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0	Ne 20,2
11	12											13	14	15	16	17	18
Na 23,0	Mg 24,3											Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,1	Cl 35,5	Ar 39,9
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K 39,1	Ca 40,1	Sc 45,0	Ti 47,9	V 50,9	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 58,9	Ni 58,7	Cu 63,5	Zn 65,4	Ga 69,7	Ge 72,6	As 74,9	Se 79,0	Br 79,9	Kr 83,8
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb 85,5	Sr 87,6	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,9	Mo 95,9	Tc (98)	Ru 101	Rh 103	Pd 106	Ag 108	Cd 112	In 115	Sn 119	Sb 122	Te 128	I 127	Xe 131
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs 133	Ba 137	Série dos Lantanídeos	Hf 178	Ta 181	W 184	Re 186	Os 190	Ir 192	Pt 195	Au 197	Hg 201	Tl 204	Pb 207	Bi 209	Po (209)	At (210)	Rn (222)
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111							
Fr (223)	Ra (226)	Série dos Actinídeos	Rf (261)	Db (262)	Sg (266)	Bh (264)	Hs (277)	Mt (268)	Ds (271)	Rg (272)							

Série dos Lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La 139	Ce 140	Pr 141	Nd 144	Pm (145)	Sm 150	Eu 152	Gd 157	Tb 159	Dy 163	Ho 165	Er 167	Tm 169	Yb 173	Lu 175

Série dos Actinídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac (227)	Th 232	Pa 231	U 238	Np (237)	Pu (244)	Am (243)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (252)	Fm (257)	Md (258)	No (259)	Lr (262)

(IUPAC, 22.06.2007.)

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() = n.º de massa do isótopo mais estável