SI alapmértékegységek:

Az alapmennyiség			Az alapmértékegység	
Sorszáma	neve	jele	neve	jele
I.	Hosszúság	l	méter	m
II.	Tömeg	m	kilogramm	kg
III.	Idő	t	másodperc	s
IV.	Áramerősség (elektromos)	I	amper	A
V.	Termodinamikai hőmérséklet	T	kelvin	K
VI.	Fényerősség	I_v	kandela	cd
VII.	Anyagmennyiség	n	mól	mol

SI kiegészítő egységei

Síkszög ($\alpha, \beta, \ldots$) radián (rad)
Térszög ($\Omega, \omega, \ldots$) szteradián (sr)

Az SI-alapegységek meghatározásai

Méter (m):
Régi meghatározás: A 86-os tömegszámú Kr atom $2P^{10}$ és $5d^5$ energiaszintje közötti átmenetnek megfelelő, vákuumban terjedő sugárzás hullámhosszának az 1 640 763,73-szorosa.
Aktuális meghatározás: Annak az útnak a hosszúsága, amelyet a fény vákuumban 1 / 299 792 458 másodperc alatt tesz meg.
(Közelítőleg ennyi a Föld délkörének negyvenmilliomod része.)

Kilogramm (kg):
A Sèvresben őrzött platina-irídium henger etalonként elfogadott tömege. (Ennyi 1 dm' vegytiszta H_20 tömege +4 ^oC-on.)
Egy kilogramm az 1889-ben megtartott Első Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet által etalonnak elfogadott platina-irídium henger tömege

Másodperc (s):
A 133 tömegszámú alapállapotú céziumatom két hiperfinom energiaszintje közötti tmenetnek megfelelő sugárzás 9192 631 770 periódusának időtartama.

Amper (A):
Olyan állandó elektromos áram erőssége, amely két párhuzamos, egyenes, végtelen hosszúságú, elhanyagolhatóan kicsi kör keresztmetszetű és vákuumban egymástól 1 méter távolságban lévő vezetőben áramlik, és e két vezető között méterenként $2 \cdot 10^{-7}$ newton erőt hoz létre.

Kelvin (K):
A víz hármaspontja (ahol a víz három fázisa termodinamikai egyensúlyban van) termodinamikai hőmérsékletének 1 / 273,16-szorosa .

Mól (mol):
Annak a rendszernek az anyagmennyisége, amely annyi elemi egységet tartalmaz, mint ahány atom van a ^{12}C 0,012 kg-jában.

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Kandela (cd):
Annak a fényforrásnak a fényerőssége adott irányban, amely $540 \cdot 10^{12}$ hertz frekvenciájú monokromatikus fényt bocsát ki, és erőssége ebben az irányban 1 / 683 watt per szteradián.

Az SI kiegészítő egységeinek meghatározása

Radián (rad):
A kör sugarával egyenlő hosszúságú körívhez tartozó középponti szög (1 rad = 57,2958° = 57° 17' 44,8", $\alpha = i/r$).

Szteradián (sr):
A gömbsugár négyzetével egyenlő területű gömbfelületrészhez tartozó középponti térszög (teljes gömbfelület térszöge: $\Omega = 4\pi \cdot sr \approx 12{,}3663 \cdot sr, \Omega = A/r^2$)

Önálló nevű származtatott SI-egységek

Mennyiség		Egység		
neve	**jele**	**neve**	**jele**	**szokásos egységekben**
Frekvencia	f	hertz	Hz	$\frac{1}{s}$
Erő	F	newton	N	$\frac{kg \cdot m}{s^2}$
Nyomás	p	pascal	Pa	$\frac{N}{m^2} = \frac{kg}{m \cdot s^2}$
Munka, Energia, Hő (hőmennyiség)	W, E, Q	joule	J	$N \cdot m = \frac{kg \cdot m^2}{s^2}$
Teljesítmény	P	watt	W	$\frac{J}{s} = \frac{kg \cdot m^2}{s^3}$
Elektromos töltés	Q	coulomb	C	$A \cdot s$
Elektromos feszültség	U	volt	V	$\frac{J}{C} = \frac{W}{A} = \frac{kg \cdot m^2}{A \cdot s^3}$
Kapacitás	C	farád	F	$\frac{C}{V} = \frac{A \cdot s}{V} = \frac{A^2 \cdot s^4}{kg \cdot m^2}$
Ellenállás	R	ohm	Ω	$\frac{V}{A} = \frac{kg \cdot m^2}{A^2 \cdot s^3}$
Elektromos vezetés	σ	siemens	S	$\frac{A}{V} = \frac{A^2 \cdot s^3}{kg \cdot m^2}$
Mágneses fluxus	Φ	weber	Wb	$V \cdot s = \frac{kg \cdot m^2}{A \cdot s^2}$
Induktivitás henry	L	henry	H	$\frac{V \cdot s}{A} = \frac{kg \cdot m^2}{A^2 \cdot s^2}$
Mágneses indukció	B	tesla	T	$\frac{N}{A \cdot m} = \frac{Wb}{m^2} = \frac{kg}{A \cdot s^2}$
Fényáram	Φ_v	lumen	lm	$cd \cdot sr$
Megvilágítás	M_v	lux	lx	$\frac{lm}{m^2} = \frac{cd \cdot sr}{m^2}$
Radioaktív anyag aktivitása	a	becquerel	Bq	$\frac{1}{s}$

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Mennyiség		Egység		
neve	**jele**	**neve**	**jele**	**szokásos egységekben**
Katalitikus aktívitas	a_k	katal	kat.	$\frac{mol}{s}$
Elnyelt sugárdózis	D	gray	Gy	$\frac{J}{kg} = \frac{m^2}{s^2}$
Dózisegyenérték	H	sievert	Sv	$\frac{J}{kg} = \frac{m^2}{s^2}$

SI-n kívüli mértékegységek

A gyakorlatban előfordulnak az SI-hez nem tartozó mértékegységek. Ezek egy része korlátozások nélkül használható (A jelűek) vagy csak adott szakterületen használható (B jelűek) vagy nem használható (C jelűek).

Neve	Jelölés	Kifejezése SI-egységgel	
Hosszúságegységek			
ångströrn	Å	10^{-10} m	C
csillagászati egység	au, ua, Cs. E.	$1{,}496 \cdot 10^{11}$ m	B
fényév	ly	$9{,}46053 \cdot 10^{15}$ m	B
parsec	ps, pe	$3{,}0857 \cdot 10^{16}$ m	B
amerikai mérföld		$1{,}60935 \cdot 10^{3}$ m	C
amerikai tengeri mérföld		1,85324 · 103 m	C
hivatalos angol mérföld		$1{,}60935 \cdot 10^{3}$ m	C
angol tengeri mérföld		$1{,}85318 \cdot 10^{3}$ m	C
tipográfiai pont		$3{,}76 \cdot 10^{-4}$ m	B
cicero (12 tipográfiai pont)		4,512 · l0^{-3} m	B
yard	yd	0,9144 m	C
foot (láb)	ft	0,3048 m	C
inch, hüvelyk, col	in	$2{,}54 \cdot 10^{-2}$ m	C
mil	mil	$2\sim54 \cdot 10^{-5}$ m	C
Terület-mértékegységek			
hektár	ha	10^{4} m^2	B
négyszögöl (bécsi négyszögöl)	□-öl	3,596651 m^2	C
katasztrális hold (1600-öl)	kh	5754,64 m^2	C
magyar hold (1200□-öl)	mh	4315,98 m^2	C
acre		$4{,}046856 \cdot 10^{3}$ m^2	C
Térfogategységek			
liter	l	$1 \cdot 10^{-3}$ m^3	A
bécsi akó		$5{,}659 \cdot 10^{-2}$ m^3	C
magyar akó		$5{,}43 \cdot 10^{-2}$ m^3	C
magyar icce		$8{,}484 \cdot 10^{-4}$ m^3	C
barrel (hordó) olaj esetén		$1{,}587 \cdot 10^{-1}$ m^3	C
gallon olaj esetén		$3{,}785 \cdot 10^{-3}$ m^3	C
pint		$5{,}683 \cdot 10^{-4}$ m^3	C
Szögegységek			
Ívfok	…^{o}	$\pi/180 = 1{,}745 \cdot 10^{-2}$ rad	A
Ívperc	…’	$\pi/(180 \cdot 60) = 2{,}908 \cdot 10^{-4}$ rad	A
Ívmásodperc	…”	$\pi/(180 \cdot 60 \cdot 60) = 4{,}848 \cdot 10^{-6}$ rad	A
gon (újfok)	gon,…^{g}	$\pi/200 = 1{,}57 \cdot 10^{-2}$ rad	B
újperc	...^{cg},…^{c}	$\pi/(200 \cdot 100) = 1{,}57 \cdot 10^{-4}$ rad	B
ezredújfok	…^{mg}	$\pi/(200 \cdot 1000) = 1{,}57 \cdot$ lD^{-5} rad	B
újmásodperc	…^{cc}	$\pi/(200 \cdot 10000) = 1{,}57 \cdot 10^{-6}$ rad	B

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Időmértékegységek			
Neve	**Jelölés**	**Kifejezése SI-egységgel**	
perc	min	60 s	A
óra	h	3600 s	A
nap	d	86400 s	A
Sebességegységek			
km/h		0,2777 m/s	A
mérföld/óra (amerikai)	mph	0,447 m/s	C
Tömegegységek			
metrikus karát		$2 \cdot 10^{-4}$ kg	C
mázsa	q	$1 \cdot 10^{2}$kg	C
tonna	t	$1 \cdot 10^{3}$ kg	A
font	lb	0,4536 kg	C
uncia	oz	0,02835 kg	C
Erőegységek			
dyn		$1 \cdot 10^{-5}$ N	B
pond		$9{,}8066.10^{-3}$ N	C
kilopond	kp	9,8066 N	C
Nyomásegységek			
torr	torr	133,322 Pa	C
higanymilliméter	Hgmm	133,322 Pa	C
technikai atmoszféra	at	98066,5 Pa	C
fizikai atmoszféra	atm	760 torr = 10l325 Pa	C
bar	bar	10^{5} Pa	B
Munka-, energiaegységek			
elektronvolt	eV	$1{,}60218 \cdot 10^{-19}$ J	B
erg	erg	$1 \cdot 10^{-7}$ J	B
literatmoszféra fizikai	l·atm	$1{,}01328 \cdot 10^{2}$ J	C
literatmoszféra, technikai	l·at	$0{,}980665 \cdot 10^{2}$ J	C
méterkilopond	mkp	9,80665 J	C
wattóra	LEh	$3{,}6 \cdot 10^{3}$ J	A
lóerőóra	Wh	$2{,}6478 \cdot 10^{6}$ J	C
kalória	cal	4,1868 J	C
Teljesítményegységek			
erg/szekundum	erg/s	$1 \cdot 10^{-7}$ W	B
lóerő	LE	735,5 W	C
voltamper	VA	1 W	B
voltamper relatív	var	1 W	B
mkp/s	mkp/s	9,8065 W	C
kcal/h	kcal/h	1,163 W	C
Viszkozitásegységek			
poise	P·	10^{-1} Pa·s	C
stokes	St	10^{-4} m^2/s	C
Hőmérsékletegységek			
Celsius-fok	°C	1 K (t=T-273,16 K)	A
Réaumur-fok	°R	0,8·(t)°C	C
Fahrenheit-fok	°F	1,8·(t)°C+32°C	C
Elektromos egységek			
biot	Bi	10 A	B
franklin	Fr	$(1/3) \cdot 10^{-9}$ C	B
gauss	G	10^{-4} T	B
maxwell	M	10^{-8} Wb	B
oersted	Oe	$(10^{3}/4\pi)$ A/m	B
Sugárfizikai mennyiségek			
curie	Ci	$3{,}7 \cdot 10^{10}$ Bq	C
rad	rd	10^{-2} Gy	C
röntgen	R	$2{,}58 \cdot 10^{-4}$ Ci/kg	C
Hangnyomásmennyiségek			
bel (lg(p/p0)	B	Nem helyettesíthetők Sl-rnértékegységekkel	A
decibel (20·lg(p/p_0)	dB	Nem helyettesíthetők Sl-rnértékegységekkel	A
neper 8,685 89 db	Np	Nem helyettesíthetők Sl-rnértékegységekkel	A
phon (10·Ig(I/I_0))	phon	Nem helyettesíthetők Sl-rnértékegységekkel	A

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár Mobil: +36 70 532-4476 E-mail: magantanar@lipovszky.hu Web: www.lipovszky.hu

ELŐTAGOK (PREFIXUMOK)

előtag	jele	neve	értéke
yototta	Ya		10^{48}
zetotta	Za		10^{45}
ex otta	Ea		10^{42}
petotta	Pa		10^{39}
terotta	Ta		10^{36}
gigotta	Ga		10^{33}
megotta	Ma		10^{30}
kilotta	Ka		10^{27}
yotta-	Y	kvadrillió	1 000 000 000 000 000 000 000 000 =10^{24}
zetta-	Z	ezertrillió	1 000 000 000 000 000 000 000 = 10^{21}
exa--	E	trillió	1 000 000 000 000 000 000 = 10^{18}
peta-	P	ezerbillió	1000000000 000 000 = 10^{15}
tera-	T	billió	1000000000000 = 10^{12}
giga-	G	milliárd	1 000 000 000 = 10^{9}
mega-	M	millió	1 000 000 = 10^{6}
kilo-	k	ezer	1000 = 10^{3}
hekto-*	h	száz	100 = 10^{2}
deka-*	da	tíz	10 = 10^{1}
---		egy	1 = 10^{0}
deci-*	d	tized	0,1 = 10^{-1}
centi-*	c	század	0,01 = 10^{-2}
milli-	m	ezred	0,001 = 10^{-3}
mikro-	µ	milliomod	0,000001 = 10^{-6}
nano-	n	ezerrnilliomod	0,000 000 001 = 10^{-9}
pico-	p	billiomod	0,000 000 000 001 = 10^{-12}
femto-	f	ezerbilliomod	0,000 000 000 000 001 = 10^{-15}
atto-	a	trilliomod	0,000 000 000 000 000 001 = 10^{-18}
zepto-	z	ezertrilliomod	0,000000000000000000001 = 10^{-21}
yocto-	y	kvadrilliomod	0,000000000000000000000001 = 10^{-24}
rnilocto	mo		10^{-27}
micocto	mo		10^{-30}
nanocto	no		10^{-33}
picocto	po		10^{-36}
femocto	fo		10^{-39}
attocto	ao		10^{-42}
zepocto	zo		10^{-45}
yocotto	yo		10^{-48}

*: ezek a prefixumok csak a következő oldalon felsorolt esetekben ajánlott:

Mértékegységek	Jele
hektoliter	hl vagy hL
hektopascal	hPa
dekagram	dag vagy dkg
deciliter	dl vagy dL
centiliter	cl vagy cL
deciméter	dm
centiméter	cm
centigram	cg
centigray	cGy
centisievert	cSv

Az alábbi egységekhez **TILOS** prefixumot kasolni:

- fok, ívperc, ívmásodperc
- perc, óra, nap, hét, hónap, év
- Celsius-fok
- csillagászati egység, parsec,

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

BINÁRIS PREFIXUMOK

Az IEC (International Electrotechnical Commission) ajánlása, egyeztetve a CIMP (International Committee for Weights and Measures) és az IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) szervezetekkel.

Neve	Jele	Értéke
kibi	Ki	2^{10}
mebi	Mi	2^{20}
gibi	Gi	2^{30}
tebi	Ti	2^{40}
pebi	Pi	2^{50}
exbi	Ei	2^{60}

FONTOSABB FIZIKAI ÁLLANDÓK

Univerzális állandók			
Az állandó neve	**Jele**	**Pontos értéke**	**Gyakorlatban használt értéke**
Fénysebesség (vákuumban)	c	$299792458\ \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$	$3 \cdot 10^8\ \frac{m}{s}$
A vákuum dielektromos állandója	ε_0	$8{,}85418781 \cdot 10^{-12}\ \frac{\mathrm{A \cdot s}}{\mathrm{V \cdot m}}$	$8{,}85 \cdot 10^{-12}\ \frac{\mathrm{A \cdot s}}{\mathrm{V \cdot m}}$
A vákuum permeabilitása	μ_0	$4\pi \cdot 10^{-7}\ \frac{\mathrm{V \cdot s}}{\mathrm{A \cdot m}}$	$12{,}57 \cdot 10^{-7}\ \frac{\mathrm{V \cdot s}}{\mathrm{A \cdot m}}$
Gravitációs állandó	γ	$6{,}673(10) \cdot 10^{-11}\ \frac{\mathrm{N \cdot m^2}}{\mathrm{kg^2}}$	$6{,}67 \cdot 10^{-11}\ \frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg \cdot s^2}}$
Planck-állandó	h	$6{,}62606876 \cdot 10^{-34}\ \mathrm{J \cdot s}$	$6{,}63 \cdot 10^{-34}\ \mathrm{J \cdot s}$
A vákuum impedanciája	Z_0	$376{,}730313461\ \Omega$	$377\ \Omega$

Fizikai-kémiai állandók				
Az állandó neve	**Jele**	**Származtatása**	**Pontos értéke**	**Gyakorlatban használt értéke**
Atomi tömegegység	m_u	$m_u = \frac{1}{12} \cdot m(^{12}C)$	$1{,}66053873 \cdot 10^{-27}\ \mathrm{kg}$	$1{,}66 \cdot 10^{-27}\ \mathrm{kg}$
Atomi tömegegység energia értéke	E_{m_u}	$E_{m_u} = m_u \cdot c^2$	$1{,}49241778 \cdot 10^{-10}\ \mathrm{J}$	$1{,}5 \cdot 10^{-10}\ \mathrm{J}$
Atomi tömegegység energia értéke	E_{m_u}	$E_{m_u} = m_u \cdot c^2$	$931{,}494013\ \mathrm{MeV}$	$931{,}5\ \mathrm{MeV}$
Avogadro-állandó	N_A		$6{,}02214199 \cdot 10^{23}\ \frac{1}{\mathrm{mol}}$	$6 \cdot 10^{23}\ \frac{1}{\mathrm{mol}}$
Boltzmann-állandó	k	$k = \frac{R}{N_A}$	$1{,}3806503 \cdot 10^{-23}\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{K}}$	$1{,}38 \cdot 10^{-23}\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{K}}$
Faraday-állandó	F	$F = N_A \cdot e$	$96485{,}3415\ \frac{\mathrm{C}}{\mathrm{mol}}$	$96500\ \frac{\mathrm{C}}{\mathrm{mol}}$
Loschmidt-szám (0°C, 101325 Pa nyomáson)	N_L	$N_L = \frac{N_A}{V_m}$	$2{,}6867775 \cdot 10^{25}\ \frac{1}{\mathrm{m^3}}$	$2{,}7 \cdot 10^{25}\ \frac{1}{\mathrm{m^3}}$
Univerzális gázállandó	R		$8{,}314472\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{mol \cdot K}}$	$8{,}31\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{mol \cdot K}}$
Stefan-Boltzman-állandó	σ	$\sigma = \frac{\pi^2}{60} \cdot \frac{k^4}{\hbar^3 \cdot c^2}$	$5{,}670400 \cdot 10^{-8}\ \frac{\mathrm{W}}{\mathrm{m^2 \cdot K^4}}$	$5{,}67 \cdot 10^{-8}\ \frac{\mathrm{W}}{\mathrm{m^2 \cdot K^4}}$
Wien-állandó	b	$b = \frac{(h \cdot c)/k}{4{,}965114231}$	$2{,}8977686 \cdot 10^{-3}\ \mathrm{m \cdot K}$	$2{,}9 \cdot 10^{-3}\ \mathrm{m \cdot K}$
Ideális gáz moláris térfogata (0 °C, 10l325 Pa)	V_m	$V_m = \frac{R \cdot T}{p}$	$22{,}413996\ \frac{\mathrm{dm^3}}{\mathrm{mol}}$	$22{,}41\ \frac{\mathrm{dm^3}}{\mathrm{mol}}$

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Elektromágneses állandók			
Az állandó neve	**Jele**	**Származtatása**	**Pontos értéke**
Bohr-magneton	μ_B	$\mu_B = \frac{e \cdot h}{2m_e}$	$927{,}400899(37) \cdot 10^{-26}\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{T}}$
Elemi töltés	e		$1{,}602176462(63) \cdot 10^{-19}\ \mathrm{C}$
Josephson-állandó	K_J	$K_J = \frac{2e}{h}$	$483597{,}898(19) \cdot 10^{9}\ \frac{\mathrm{Hz}}{\mathrm{V}}$
Mágneses fluxuskvantum	Φ_0	$\Phi_0 = \frac{h}{2e}$	$2{,}067833636(81) \cdot 10^{-12}\ \mathrm{Wb}$
Magmagneton	μ_N	$\mu_N = \frac{e \cdot h}{2m_p}$	$5{,}05078317(20) \cdot 10^{-27}\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{T}}$
von Klitzing-állandó	R_K	$R_K = \frac{h}{e^2}$	$25\,812{,}807572(95)\ \Omega$
Fénysebesség	c	$c = \frac{1}{\sqrt{\varepsilon_0 \cdot \mu_0}}$	$299792458\ \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$
Megállapított standard értékek			
Az állandó neve	**Jele**	**Származtatása**	**Pontos értéke**
^{12}C moláris tömege	$M(^{12}C)$	$M(^{12}C) = N_A \cdot m(^{12}C)$	$12 \cdot 10^{-3}\ \frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{mol}}$
Gravitációs gyorsulás normálértéke	g_N		$9{,}80665\ \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}^2}$
Légköri nyomás	p		$101325\ \mathrm{Pa}$
Atomfizikai állandók			
Az állandó neve	**Jele**	**Származtatása**	**Pontos értéke**
Alfa részecske tömege	m_α		$6{,}64465598(52) \cdot 10^{-27}\ \mathrm{kg}$
Alfa részecske tömege	m_α		$4{,}0015061747(10)\ \mathrm{m_u}$
Bohr-sugar	a_0	$a_0 = \frac{\alpha}{4\pi \cdot R_\alpha}$	$0{,}5291772083(19) \cdot 10^{-10}\ \mathrm{m}$
Deutérium tömege	m_D		$3{,}34358309(26) \cdot 10^{-27}\ \mathrm{kg}$
Elektronsugár (klasszikus)	r_e	$r_e = \alpha^2 \cdot a_0$	$2{,}817940285(31) \cdot 10^{-15}\ \mathrm{m}$
Elektron Cornpton-hullárnhossza	λ_C	$\lambda_C = \frac{h}{m_e \cdot c}$	$!\,2{,}426310215(18) \cdot 10^{-12}\ \mathrm{m}$
Elektron g faktor	g_e		$-2{,}0023193043737(82)$
Elektron mágneses momentuma	μ_e		$-928{,}476362(37) \cdot 10^{-26}\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{T}}$
Elektron tömege	m_e		$\sim 9{,}10938188(72) \cdot 10^{-31}\ \mathrm{kg}$
Elektron tömege	m_e		$5{,}485799110(12) \cdot 10^{-4}\ \mathrm{m_u}$
Müon tömege	m_μ		$1{,}88353109(16) \cdot 10^{-28}\ \mathrm{kg}$
Neutron Compton-hullámhossza	$\lambda_{C,n}$	$\lambda_{C,n} = \frac{h}{m_n \cdot c}$	$1{,}319590898(10) \cdot 10^{-15}\ \mathrm{m}$
Neutron g faktor	g_n	$g_n = \frac{2\mu_N}{e \cdot h/2m_p}$	$-\,3{,}8260845(90)$
Neutron tömege	m_n		$1{,}67492716(13) \cdot 10^{-27}\ \mathrm{kg}$
Neutron tömege	m_n		$1{,}008664915(55)\ \mathrm{m_u}$
Proton Compton-hullámhossza	$\lambda_{C,p}$	$\lambda_{C,p} = \frac{h}{m_p \cdot c}$	$1{,}321409847(10) \cdot 10^{-15}\ \mathrm{m}$

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár

Atomfizikai állandók			
Az állandó neve	**Jele**	**Származtatása**	**Pontos értéke**
Proton g faktor	g_p	$g_p = \frac{2\mu_p}{\mu_n}$	$-3{,}82608545(90)$
Proton tömege	m_p		$1{,}67262158(13) \cdot 10^{-27}$ kg
Proton tömege	m_p		$1{,}007276466(13)$ m_u
Rydberg-állandó	R_α	$R_\alpha = \frac{\alpha^2 \cdot m_e \cdot c}{2h}$	10973 731,568549(83) $\frac{1}{\text{m}}$

A GÖRÖG ABÉCÉ BETŰI

Α, α	alfa	**Ι, ι**	ióta	**Ρ, ρ, ϱ**	ró
Β, β	béta	**Κ, κ**	kappa	**Σ, σ, ς**	szigma
Γ, γ	gamma	**Λ, λ**	lambda	**Τ, τ**	tau
Δ, δ	delta	**Μ, μ**	mű	**Υ, υ**	üpszilon
Ε, ε, ϵ	epszilon	**Ν, ν**	nű	**Φ, φ, ϕ**	fi
Ζ, ζ	zéta	**Ξ, ξ**	kszi	**Χ, χ**	khi
Η, η	éta	**Ο, o**	omikron	**Ψ, ψ**	pszi
Θ, θ, ϑ	théta	**Π, π, ϖ**	pí	**Ω, ω**	omega

Lipovszky Péter MATFIZ magántanár