

Periódusos rendszer

Budapesti Reáltanoda
Érettségi felkészítés és információk

IA																	VIIIA		
1																	2		
1	H hidrogén 1s ¹ 1,00																	He hélium 1s ² 4,00	
2	Li lítium [He]2s ¹ 6,94	Be berillium [He]2s ² 9,01																	Ne neon [He]2s ² 2p ⁶ 20,18
3	Na nátrium [Ne]3s ¹ 22,99	Mg magnézium [Ne]3s ² 24,30																	Ar argon [Ne]3s ² 3p ⁶ 39,95
4	K kálium [Ar]4s ¹ 39,10	Ca kalcium [Ar]4s ² 40,08	Sc szkandium [Ar]3d ¹ 4s ² 44,96	Ti títán [Ar]3d ² 4s ² 47,90	V vanádium [Ar]3d ³ 4s ² 50,94	Cr króm [Ar]3d ⁵ 4s ¹ 52,00	Mn mangán [Ar]3d ⁵ 4s ² 54,94	Fe vas [Ar]3d ⁶ 4s ² 55,85	Co kobalt [Ar]3d ⁷ 4s ² 58,93	Ni nikkel [Ar]3d ⁸ 4s ² 58,71	Cu réz [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ 63,55	Zn cink [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 65,37	Ga gallium [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ 69,72	Ge germánium [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² 72,59	As arzen [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ 74,92	Se szelén [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ 78,96	Br bróm [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ 79,90	Kr kripton [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ 83,80	
5	Rb rubídium [Kr]5s ¹ 85,47	Sr stroncium [Kr]5s ² 87,62	Y ittrium [Kr]4d ¹ 5s ² 88,90	Zr cirkónium [Kr]4d ² 5s ² 91,22	Nb nióbium [Kr]4d ⁴ 5s ¹ 92,91	Mo molibdén [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 95,94	Tc technécium [Kr]4d ⁵ 5s ² (99)	Ru ruténium [Kr]4d ⁷ 5s ¹ 101,1	Rh ródium [Kr]4d ⁸ 5s ¹ 102,9	Pd palládium [Kr]4d ¹⁰ 106,4	Ag ezüst [Kr]4d ¹⁰ 5s ¹ 107,9	Cd kadmium [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 112,4	In indium [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ 114,8	Sn ón [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² 118,7	Sb antimon [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ 121,8	Te tellúr [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ 127,6	I jód [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ 126,9	Xe xenon [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ 131,3	
6	Cs cézium [Xe]6s ¹ 132,9	Ba bárium [Xe]6s ² 137,3	La lantán [Xe]5d ¹ 6s ² 138,9	Hf hafnium [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² 178,5	Ta tantál [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² 181,0	W volfrám [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² 183,9	Re rénium [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² 186,2	Os ozmium [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² 190,2	Ir irídium [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² 192,2	Pt platina [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ 195,1	Au arany [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ 197,0	Hg higany [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 200,6	Tl tallium [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ 204,4	Pb ólom [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² 207,2	Bi bizmut [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ (209)	Po polónium [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ (210)	At asztlórium [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ (210)	Rn radon [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ (222)	
7	Fr francium [Rn]7s ¹ (223)	Ra rádiium [Rn]7s ² (226)	Ac aktínium [Rn]6d ¹ 7s ² (227)	Rf raderfordium [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² (267)	Db dubnium [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² (268)	Sg sziborgium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² (267)	Bh bohrium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² (270)	Hs hasszium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² (277)	Mt meitnérium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² (278)	Ds darmstadtium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ¹ (281)	Rg röntgénium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² (282)	Cn kopernícium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² (285)	Nh nihónium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ (286)	Fl fleróvium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² (289)	Mc moszkóvium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ (290)	Lv livermórium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ (293)	Ts tenesszium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ (294)	Og oganeszon [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ (294)	
6	Ce cérium [Xe]4f ¹ 5d ¹ 6s ² 140,1	Pr praezodímium [Xe]4f ³ 5d ⁰ 6s ² 140,9	Nd neodímium [Xe]4f ⁴ 5d ⁰ 6s ² 144,2	Pm prométium [Xe]4f ⁵ 5d ⁰ 6s ² (147)	Sm szamárium [Xe]4f ⁶ 5d ⁰ 6s ² 150,4	Eu európium [Xe]4f ⁷ 5d ⁰ 6s ² 152,0	Gd gadolinium [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² 157,3	Tb terbium [Xe]4f ⁹ 5d ⁰ 6s ² 158,9	Dy diszpróziium [Xe]4f ¹⁰ 5d ⁰ 6s ² 162,5	Ho holmium [Xe]4f ¹¹ 5d ⁰ 6s ² 164,9	Er erbioium [Xe]4f ¹² 5d ⁰ 6s ² 167,3	Tm túlium [Xe]4f ¹³ 5d ⁰ 6s ² 168,9	Yb itterbium [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁰ 6s ² 173,0	Lu lutécium [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹ 6s ² 175,0					
7	Th tórium [Rn]5f ⁰ 6d ² 7s ² (232)	Pa protaktínium [Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² (231)	U urán [Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² (238)	Np neptúnium [Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² (237)	Pu plutónium [Rn]5f ⁶ 6d ⁰ 7s ² (239)	Am americium [Rn]5f ⁷ 6d ⁰ 7s ² (243)	Cm kúrium [Rn]5f ⁸ 6d ⁰ 7s ² (247)	Bk berkélium [Rn]5f ⁹ 6d ⁰ 7s ² (247)	Cf kalifornium [Rn]5f ¹⁰ 6d ⁰ 7s ² (251)	Es einsteinium [Rn]5f ¹¹ 6d ⁰ 7s ² (252)	Fm fermium [Rn]5f ¹² 6d ⁰ 7s ² (257)	Md mendelévium [Rn]5f ¹³ 6d ⁰ 7s ² (258)	No nobélium [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁰ 7s ² (259)	Lr laurencium [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² (262)					

rendsám: 15
vegyjel: P
név: foszfor
atom sugar (pm): 130
első ionizációs energia (kJ/mol): 1011
moláris tömeg (g/mol): 30,97

elektro-negativitás
elektron-szerkezet
oxidációs szám

fémek
félfémek
nemfémek
mesterséges elemek

természetes elemek

A stabil izotóppal nem rendelkező elemek moláris tömege zárójelbe van téve. Minden elemnek létezik nulla oxidációs számú változata, de ezek nincsenek feltüntetve a periódusos rendszerben.