



EKSTERNA MATURA UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA

TEST

za predmete:

integralni

prvi strani jezik

ENGLESKI JEZIK

Tuzla, maj 2019. godine



Dozvoljeno korištenje pomagala:

Kandidat nosi sa sobom crnu hemijsku olovku.

Vrijeme izrade testa: **180 minuta**

Uputstva kandidatu:

Pažljivo proučite uputstvo.

Ne počinjite sa izradom testa dok Vam dežurni nastavnik ne dozvoli.

**Obratite pažnju da li se od vas traži da zaokružite
tačan ili netačan odgovor / navod!**

Nejasni i nečitljivi zadaci će se bodovati sa (0) bodova.

Zadaci u kojima treba biti postupak izrade, a koji nemaju postupak izrade neće biti bodovani

Svoje odgovore pažljivo prenesite na ocjenjivački list koji trebate popuniti prema priloženom uputstvu

Svaki zadatak brižljivo provjerite. Rješavajte ih promišljeno. Uzdajte se u sebe i svoje sposobnosti.

Želimo Vam puno uspjeha!

• BOSANSKI, HRVATSKI, SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

RB	TEKST PITANJA:		
1.	Prepoznađ personifikaciju!		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	lijepa kao jabuka	
	B	rominja, grgolji, grmi	
	C	blistave daljine	
	D	kiša kuca na vrata	

RB	TEKST PITANJA:		
2.	Koliko vrsta riječi ima u našem jeziku?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	tri	
	B	sedam	
	C	deset	
	D	dvije	

RB	TEKST PITANJA:		
3.	Imenica u akuzativu jednine je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	tablu	
	B	tabli	
	C	tablom	
	D	table	

RB	TEKST PITANJA:		
4.	Prepoznađ pravilno napisan niz riječi:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	ocjena, ocijeniti, dijete, djeca	
	B	ocjena, ocjeniti, djete, djeca	
	C	ocijena, ocjeniti, dijete, dijeca	
	D	ocijena, ocijeniti, djete, djeca	

RB	TEKST PITANJA:		
5.	Lirsko-epska pjesma s tragičnim završetkom naziva se:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	himna	
	B	balada	
	C	romansa	
	D	poema	



ENGLISKI JEZIK

RB	TEKST PITANJA:		
6.	He usually _____ to work by car.		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	go	
	B	gone	
	C	goes	
	D	going	

RB	TEKST PITANJA:		
7.	I feel really tired. I think I _____ to bed.		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	will go	
	B	am going	
	C	go	
	D	am going to go	

RB	TEKST PITANJA:		
8.	Jane _____ to music when she heard a strange noise.		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	listened	
	B	listens	
	C	was listening	
	D	listen	

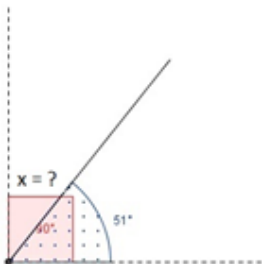
RB	TEKST PITANJA:		
9.	Mike, I'm at a music festival, but it's a VIRTUAL! Some really famous groups are playing here. There are some unknown people playing too, but they are very good. There are people playing the drums, the keyboards, the guitar, the piano... You name it, they're playing it! The sound quality is perfect. It's great listening to music in you own head. I'm going to ask Stella to get you into this game. It's fantastic, and you're very good at playing the guitar. I can see girls from all over the world but I'm the only boy. It's good to have no competition, don't you think? All the girls are looking at me and smiling. Stella is taking me onto the stage. The girls are all clapping. Jack is...		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	at a real festival	
	B	at a virtual festival	
	C	in a dream	
	D	at a film festival	



RB	TEKST PITANJA:	
10.	My name is Jessica Poole. I'm 12 and I live in London. I go to Watermead High School. I am in a class 8B. My favourite subjects are Chemistry and Geography. I don't like French and Maths. I take the bus to school with my friends . We meet at the bus stop at quarter past eight. School starts at quarter to nine and finishes at half-past three. After school, I go home and I do my homework. In the evening, I watch TV or go on the internet. I practice the clarinet, too. On Wednesdays, I don't go home at half past three. I play table tennis in the school gym. I am not very good, but it is fun. I like sport. On Saturday mornings, I have a clarinet lesson. I have got a brother. His name's Cameron. He doesn't go to the same school as me. He is only ten years old, so he goes to the primary school near our house. He walks to school. His lessons start at nine o'clock, so Cameron leaves home at ten to nine. Which sentence is correct?	
	PONUĐENI ODGOVORI:	TAČAN ODGOVOR
	A Jessica doesn't like sport.	
	B Her dad takes her to school.	
	C She does her homework when she gets home from school.	
	D Jessica plays football in the evening.	

MATEMATIKA

RB	TEKST PITANJA:	
11.	Koji od brojeva 96, 105, 120, 246 je djeljiv i sa 6 i sa 15?	
	PONUĐENI ODGOVORI:	TAČAN ODGOVOR
	A 96	
	B 105	
	C 120	
	D 246	

RB	TEKST PITANJA:	
12.	Na slici je ugao veličine 51°.  Koja je veličina njemu komplementnog ugla?	
	PONUĐENI ODGOVORI:	TAČAN ODGOVOR
	A 51	
	B 39	
	C 90	
	D 10	



RB	TEKST PITANJA:		
13.	Vrijednost brojnog izraza $\frac{15}{11} \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right)$ je		
	OBAVEZNI POSTUPAK IZRADE		
		PONUĐENI ODGOVORI:	TAČAN ODGOVOR
		A 0	
		B -1	
		C 1	
		D 3	



RB	TEKST PITANJA:		
14.	Rješenje jednačine $2 - x = -\frac{18}{3}$ je		
	OBAVEZNI POSTUPAK IZRADE		
		PONUĐENI ODGOVORI:	TAČAN ODGOVOR
		A -4	
		B 8	
		C - 8	
		D 4	



FIZIKA

RB	TEKST PITANJA:		
16.	Koliko je puta jedinica manja od osnovne jedinice kad joj se doda prefiks μ (mikro)?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Milion puta (10^{-6})	
	B	Deset puta (10^{-1})	
	C	Sto puta (10^{-2})	
	D	Milijardu puta (10^{-9})	

RB	TEKST PITANJA:		
17.	Avion se kreće između dva aerodroma ravnomjerno pravolinijski ,brzinom 900km/h. Kolika je dužina zračnog puta, ako je kretanje trajalo 3h ?		
	OBAVEZNI POSTUPAK IZRADE		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	2700 km	
	B	300 km	
	C	3000 km	
	D	435 km	



RB	TEKST PITANJA:		
18.	Formula $P = A/t$, riječima se može iskazati na slijedeći način:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Snaga je jednaka proizvodu izvršenog rada i proteklog vremena.	
	B	Snaga je jednaka količniku proteklog vremena i izvršenog rada.	
	C	Snaga je jednaka količniku izvršenog rada i proteklog vremena.	
	D	Snaga je jednaka razlici izvršenog rada i proteklog vremena.	

RB	TEKST PITANJA:		
19.	Kolika je snaga motora usisivača koji za 2 minute izvrši rad od 180 kJ?		
	OBAVEZNI POSTUPAK IZRADE		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	$P = 1500 \text{ W}$	
	B	$P = 150 \text{ W}$	
	C	$P = 1,5 \text{ W}$	
	D	$P = 3600 \text{ W}$	



RB	TEKST PITANJA:		
20.	U homogeno magnetno polje indukcije 18 T postavljen je provodnik pravougaonog oblika dužine 25cm i širine 8 cm, tako da je njegova ravan okomita na linije magnetnog polja. Magnetni fluks indukcije kroz površinu zahvaćenu okvirom iznosi:		
	OBAVEZNI POSTUPAK IZRADE		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	$\Phi = 36 \text{ Wb}$	
	B	$\Phi = 0,25 \text{ Wb}$	
	C	$\Phi = 360 \text{ Wb}$	
	D	$\Phi = 0,36 \text{ Wb}$	



INFORMATIKA

RB	TEKST PITANJA:		
21.	Backspace taster na tastaturi služi da:		
			
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Premjesti kursor u sljedeći red	
	B	Briše znak lijevo od kursora i pomjera kursor za jedno mjesto unazad	
	C	Pomjeri kursor za jedno mjesto unaprijed	
	D	Uključi velika slova	

RB	TEKST PITANJA:		
22.	Koliko je $10_{(2)} + 10_{(2)}$ u binarnom brojnom sistemu?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	20	
	B	$11_{(2)}$	
	C	$101_{(2)}$	
	D	$100_{(2)}$	

RB	TEKST PITANJA:		
23.	IP (Internet Protocol) adresa sastoji se od		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	četiri broja između 0 i 15, međusobno odvojena dvotačkom (npr. 2:13:6:15)	
	B	tri binarna broja međusobno odvojena tačkom (npr. 1110.1111.1000)	
	C	naziva internet usluge i domene (npr. www.avax.ba)	
	D	četiri broja između 0 i 255, međusobno odvojena točkom (npr. 210.6.66.255)	



RB	TEKST PITANJA:		
24.	Za premještaj dijela teksta u Wordu koristimo naredbe...		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Paste i Insert	
	B	Insert i Delete	
	C	Copy i Insert	
	D	Cut i Paste	

RB	TEKST PITANJA:		
25.	Ukoliko je dio programa napisan na sljedeći način: 20 FOR I = 1 TO 5 STEP 0.5 30 PRINT I 40 NEXT I Koliko će se puta ponoviti postupak unutar petlje?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	5	
	B	7	
	C	9	
	D	11	

BIOLOGIJA

RB	TEKST PITANJA:		
26.	U prokariote ubrajamo:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Bakterije i modroz zelene alge	
	B	Bakterije i alge	
	C	Gljive i lišajevi	
	D	Alge i gljive	

RB	TEKST PITANJA:		
27.	Poveži organizme i uloge koje obavljaju (slovo sa lijeve strane upisati na crtu ispred uloge) zaokruži tačnu kombinaciju A) Bakterije ____ u ishrani ljudi B) Lisičarka ____ biološko borbeno sredstvo C) Morska salata ____ koristi se u pekarstvu D) Pivski kvasac ____ obavlja proces fotosinteze		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	C B D A	
	B	D A B C	
	C	B A D C	
	D	A B C D	



RB	TEKST PITANJA:		
28.	Najniža sistematska kategorija je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Kolo	
	B	Red	
	C	Vrsta	
	D	Klasa	

RB	TEKST PITANJA:		
29.	Ljiljci i primati spadaju u :		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Gmizavce	
	B	Sisare	
	C	Ptice	
	D	Ribe	

RB	TEKST PITANJA:		
30.	Poveži parove-vrste životinja (sa lijeve strane) sa odgovarajućim organima za disanje (sa desne strane)		
	A) Ribe _____ preko kože		
	B) Ptice _____ preko traheja		
	C) Insekti _____ preko pluća		
	D) Kišna glista _____ preko škraga		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	D C B A	
	B	A C B D	
	C	C D B A	
	D	C B D A	

HEMIJA

RB	TEKST PITANJA:		
31.	Pronađi ispravno napisanu formulu hloridne kiseline i zaokružiti slovo ispred tačne formule:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	H ₃ Cl	
	B	H ₂ Cl	
	C	H ₂ Cl ₂	
	D	HCl	

RB	TEKST PITANJA:		
32.	Filtracija je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	odvajanje čvrste tvari od tečne pomoću filter papira	
	B	odvajanje gvožđa iz smjese pomoću magneta	
	C	odvajanje čvrstih tvari od tečnih odlijevanjem tečnosti	
	D	izdvajanje kristala iz prezasićenog rastvora	



RB	TEKST PITANJA:		
33.	Ako između atoma ugljika postoje dvostruke veze takvi spojevi se nazivaju?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Alkani	
	B	Alkeni	
	C	Amini	
	D	Alkini	

RB	TEKST PITANJA:		
34.	Koja je reakcija neutralizacije ispravno napisana?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	
	B	$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{Na}_2\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$	
	C	$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	
	D	$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaO} + \text{H}_2\text{Cl}$	

RB	TEKST PITANJA:		
35.	Reakcije adicije su karakteristične za:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	alkane	
	B	nezasićene organske spojeve	
	C	organske kiseline	
	D	alkohole	

HISTORIJA

RB	TEKST PITANJA:		
36.	Deklaracija o pravima građanina i čovjeka donešena je 1789. u:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Italiji	
	B	Francuskoj	
	C	Sjedinjenim Američkim Državama	
	D	Engleskoj	



RB	TEKST PITANJA:		
37.	Napad nacističke Njemačke na Kraljevinu Jugoslaviju izveden je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	6. aprila 1941.god.	
	B	27.marta 1939.god.	
	C	2.septembra 1939.god	
	D	2.septembra 1941.god.	

RB	TEKST PITANJA:		
38.	Kako se naziva događaj koji je predstavljao uvod u sukob većih razmjera između američkih kolonista i engleske vlade?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Bostonska parada	
	B	Bostonska čajanka	
	C	Bostonska uspavanka	
	D	Bostonska igranka	

RB	TEKST PITANJA:		
39.	Poveži pomorce i njihova putovanja:		
	a)	Kristofor Kolumbo	1. Put oko svijeta
	b)	Fernando Magelan	2. Rt dobre nade
	c)	Vasko de Gama	3. Stigao u Indiju
	d)	Bartolomeo Dijaz	4. Otkrio Ameriku
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	a)1, b)2, c)3, d)4	
	B	a)1, b) 3, c) 2, d) 4	
	C	a)4, b)1, c)3, d)2	
	D	a)2, b)1, c)3, d)4	

RB	TEKST PITANJA:		
40.	Na postavljene tvrdnje odgovoriti sa T(Tačno) ili N(Netačno) .		
	Osnova kapitalizma je zemljišni posjed	T	N
	Prva faza kapitalizma od XVI do XVIII stoljeća je manufaktura	T	N
	Društveni slojevi u kapitalizmu su kapitalisti i radnici	T	N
	Francuska je sredinom XIX st.bila najrazvijenija industrijska zemlja	T	N
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	T T N N	
	B	N N N T	
	C	T T N N	
	D	N T T N	



GEOGRAFIJA

RB	TEKST PITANJA:		
41.	Pažljivo pročitaj svaku tvrdnju. Ako je smatraš tačnom zaokruži slovo T(tačno), a ako je smatraš netačnom, zaokruži slovo N (netačno).Dobijenu kombinaciju zaokruži u ponuđenim odgovorima!		
	1.Amsterdam je osnovan kao ribarsko naselje na rijeci Amstel	T N	
	2.Zemlje Beneluxa su rijetko naseljene	T N	
	3.Moldavija je industrijska zemlja	T N	
	4.U Portugalu je razvijen zimski turizam	T N	
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	T N N N	
42.	B	T T T N	
	C	N T N N	
	D	T T T T	
RB	TEKST PITANJA:		
42.	Prostrane četinarske šume na prostoru sjeverne Evrope nazivaju se:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Tundre	
	B	Stepe	
	C	Makije	
	D	Tajge	
RB	TEKST PITANJA:		
43.	Najveće evropsko i svjetsko jezero je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Bledsko jezero	
	B	Skadarsko jezero	
	C	Vransko jezero	
	D	Kaspijsko jezero	
RB	TEKST PITANJA:		
44.	Starosjedioci Angloamerike su:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Meksikanci	
	B	Indijanci, Aleuti i Inuiti	
	C	Dravidi	
	D	Aboridžini	



RB	TEKST PITANJA:		
45.	U Popovom polju se nalazi čuvena pećina		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Mošćanica	
	B	Lubenica	
	C	Željeznica	
	D	Vjetrenica	

TEHNIČKA KULTURA

RB	TEKST PITANJA:		
46.	U zavisnosti od oblika predmeta, a da bi se što jasnije predstavile njegove dimenzije, primjenjuju se sljedeće vrste kotiranja:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	simetrično, redno paralelno, kotiranje sa preklapanjem kotnih linija i kombinovano kotiranje	
	B	paralelno, kotiranje sa preklapanjem kotnih linija i kombinovano kotiranje	
	C	redno (lančano) i paralelno	
	D	redno (lančano), paralelno i kombinovano kotiranje	

RB	TEKST PITANJA:		
47.	Električni grijači se izrađuju od materijala koji imaju:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	veliki otpor	
	B	mali otpor	
	C	zanemarljivo mali otpor	
	D	dobra izolaciona svojstva	

RB	TEKST PITANJA:		
48.	Tranzistor je poluprovodnički element koji ima funkciju pojačanja signala, regulatora napajanja ili prekidača u digitalnoj tehnici		
			
	Tranzistor ima tri izvoda, i to:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	rotor, emitor i kolektor	
	B	stator, emitor i kolektor	
	C	bazu, emitor i kolektor	
D	ništa od navedenog		



MUZIČKA KULTURA

RB	TEKST PITANJA:		
49.	Koji instrument ne pripada zajedničkoj grupi instrumenata?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Trombon	
	B	Gong	
	C	Horna	
	D	Truba	

RB	TEKST PITANJA:		
50.	L. van Beethoven komponovao je?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Šest simfonija	
	B	Pet simfonija	
	C	Osam simfonija	
	D	Devet simfonija	

RB	TEKST PITANJA:		
51.	Flauta je?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Udaraljka	
	B	Duvački instrument	
	C	Žičani instrument	
	D	Gudački instrument	

LIKOVNA KULTURA

RB	TEKST PITANJA:		
52.	Kako se naziva perspektiva u kojoj je prikazan neki objekat iz više pogleda istovremeno?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Koloristička perspektiva	
	B	Atmosferska perspektiva	
	C	Poliperspektiva	
	D	Obrnuta perspektiva	

RB	TEKST PITANJA:		
53.	Kojem kolorističkom kontrastu pripada par crvena-zelena?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Kontrastu kvalitete	
	B	Komplementarnom kontrastu	
	C	Kontrastu puno-prazno	
	D	Kontrastu veličina	



RB	TEKST PITANJA:		
54.	Glina, plastelin i gips su _____ materijali.		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	slikarski	
	B	kiparski	
	C	crtački	
	D	tehnički	

TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ

RB	TEKST PITANJA:		
55.	O` Brajen ili klizna tehnika se koristi za:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Preskok preko kozlića	
	B	Bacanje diska	
	C	Bacanje kugle	
	D	Bacanje kladiva	

RB	TEKST PITANJA:		
56.	Raznoška je gimnastički element koji se izvodi na:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Lopti	
	B	Obruču	
	C	Kozliću	
	D	Motki	

RB	TEKST PITANJA:		
57.	Maksimalan broj ličnih grešaka u košarci za jednog igrača je:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	8	
	B	9	
	C	2	
	D	5	



GRAĐANSKO OBRAZOVANJE

RB	TEKST PITANJA:		
58.	Kada jedna ili više osoba ne dozvoljavaju drugima da posjeduju informaciju koju oni posjeduju onda se govori o:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Privatnosti ponašanja	
	B	Privatnosti posmatranja	
	C	Privatnosti informacija	
	D	Moći	

RB	TEKST PITANJA:		
59.	„U određenoj situaciji, ljude koji su slični u određenim važnim stvarima treba tretirati isto, dok ljude, koji su različiti u određenim važnim stvarima treba tretirati različito“. O kojem se principu distributivne pravde govori u ovom tekstu ?		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Lojalnost	
	B	Interes	
	C	Vrijednost	
	D	Princip sličnosti	

RB	TEKST PITANJA:		
60.	Izvršnu vlast čine:		
	PONUĐENI ODGOVORI:		TAČAN ODGOVOR
	A	Parlament, ombudsmeni, tužilaštvo	
	B	Vlada, ministarstva, policija	
	C	Sudovi i tužilaštva	
	D	Parlamentarci, tužioci, savjetnici	



|||||

(1) Hrvatska nomenklatura anorganske kemije, ed. V. Simeon, Školska knjiga, Zagreb, 1996.

(2) *Pure Appl. Chem.*, **81**, No. **11**, 2131-2156 (2009)
 Relative atomske mase izražene su s pet značajnih znamenki. Za elemente koji nemaju stabilnih nuklida u zgradama je dan maseni broj najstabilnijeg izotopa. Izuzetak su torij, protaktinij i uranij koji imaju karakterističan izotopski sastav na Zemlji.

Copyright © 2012 Eni Generali

LANTANOIDS

AKTINOIDI