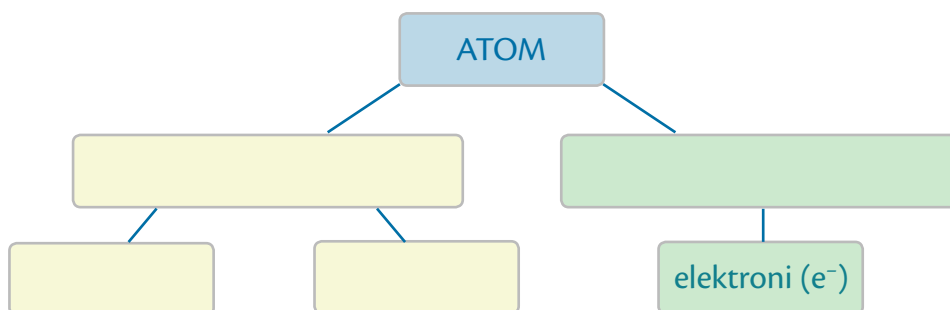


Građa tvari

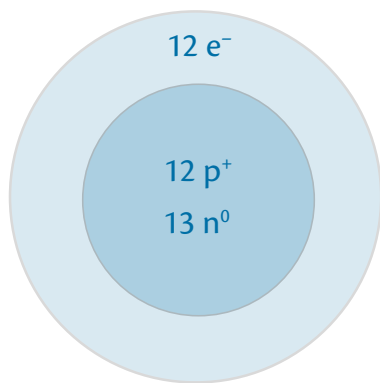
B

IME I PREZIME:		RAZRED:	
DATUM:	BODOVI:	53	OCJENA:

1. Popuni shematski prikaz građe atoma tako da u prazna polja napišeš sljedeće pojmove: *elektronski omotač*, *protoni* (p^+), *neutroni* (n^0) i *atomska jezgra*.



2. Riješi zadatak na temelju shematskog prikaza atoma.



- a) $Z =$ _____
 b) $A =$ _____
 c) kemijski simbol elementa: _____
 d) ime elementa: _____

3. Napiši kemijske simbole navedenih kemijskih elemenata.

- | | |
|-------------------|------------------|
| a) dušik _____ | e) natrij _____ |
| b) kisik _____ | f) olovo _____ |
| c) klor _____ | g) sumpor _____ |
| d) magnezij _____ | h) željezo _____ |

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

2

Svaki točan odgovor donosi pola boda.

4

Svaki točan odgovor donosi pola boda.

4. Popuni tablicu podacima koji nedostaju.

Ime elementa	Z	A	$N(p^+)$	$N(e^-)$	$N(n^0)$
	17				18
cink		62			

4

Svaki točan odgovor donosi pola boda.

5. Ako je tvrdnja točna zaokruži slovo **T**, a ako je netočna slovo **N**. Netočne tvrdnje ispravi u točne.

4

Svako točno zaokruživanje donosi pola boda. Svaka netočna tvrdnja ispravljena u točnu donosi pola boda.

a) Svi atomi natrija imaju isti protonski broj.

T – N

b) Atomski broj jednak je broju protona u jezgri atoma.

T – N

c) Nukleonski broj jednak je zbroju protona i elektrona u atomu.

T – N

d) Masa atoma približno je jednaka masi elektrona.

T – N

e) Izotopi su atomi istog elementa koji se razlikuju brojem elektrona.

T – N

6. Napiši u tablicu tražene podatke.

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

Oznaka	Značenje oznake
	četiri atoma vodika
3 Ca	
	dva atoma aluminija
5 C	

7. Napiši kvalitativno i kvantitativno značenje navedenoga kemijskog simbola.

2

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

a) kvalitativno značenje: _____

Mg

b) kvantitativno značenje: _____

8. Neki se element nalazi u četvrtoj periodi i prvoj skupini periodnog sustava elemenata. Napiši tražene podatke.

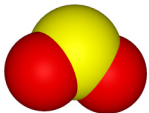
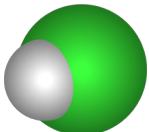
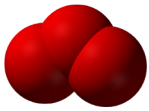

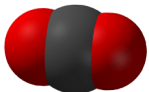
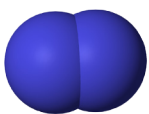
a) ime elementa: _____

b) $Z =$ _____

c) $A =$ _____

d) oznaka izotopa tog elementa koji u jezgri ima 22 neutrona: _____

9. Napiši u tablicu tražene podatke.

Crtež modela	Ime tvari	Kemijska formula
		SO_2
	klorovodik	
	ozon	
		H_2
	ugljkov dioksid	
		N_2

10. Tvari iz 9. zadatka razvrstaj u dvije skupine tako da na crte napišeš njihova imena.

a) elementarne tvari: _____

b) kemijski spojevi: _____

4

Svaki točan
odgovor donosi
1 bod.

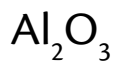
6

Svaki točan
odgovor donosi
1 bod.

3

Svaki točan
odgovor donosi
polu boda.

11. Odredi valencije elemenata u navedenim spojevima i napiši ih iznad simbola elementa.



12. Upiši u tablicu tražene podatke.

Formula spoja	Ime spoja
N_2O	
Mg_3N_2	
PbS	
FeCl_2	

13. U navedenim primjerima na temelju zadanih valencija atoma odredi formulu spoja.

Sastav kemijskog spoja i valencije elemenata	IV II SO	I II NaS	V II NO	III I PCI
Formula spoja				

14. Napiši kemijske formule navedenih spojeva.

- a) željezov(III) bromid _____
- b) kalcijev oksid _____
- c) aluminijev sulfid _____
- d) litijev nitrid _____

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.