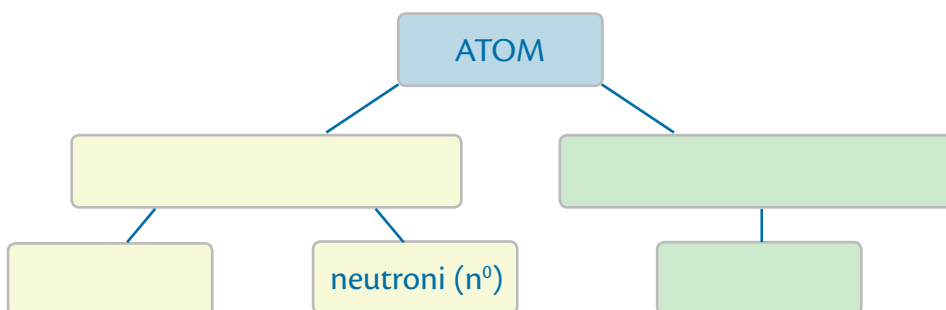


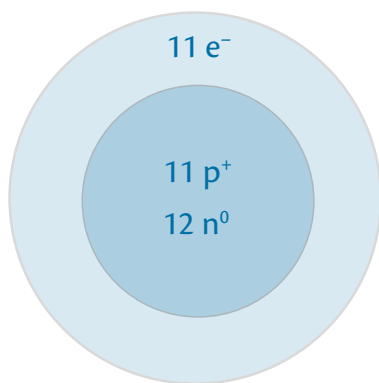
Građa tvari

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^+), *elektroni* (e^-) 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) aluminij _____ | e) fosfor _____ |
| b) bakar _____ | f) kalcij _____ |
| c) cink _____ | g) vodik _____ |
| d) dušik _____ | 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	$N(p^+)$	$N(e^-)$	$N(n^0)$
ugljik					8
		33		16	

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

a) Atom je električki pozitivna čestica.

T – N

b) Protonski broj često nazivamo i masenim brojem.

T – N

c) Masa atoma približno je jednaka masi atomske jezgre.

T – N

d) Nukleonski broj jednak je zbroju protona i neutrona u jezgri atoma.

T – N

e) Veći broj samostalnih atoma označujemo donjim indeksom.

T – N

6. Napiši u tablicu tražene podatke.

Oznaka	Značenje oznake
4 O	
	tri atoma ugljika
2 S	
	pet atoma natrija

7. Napiši kvalitativno i kvantitativno značenje navedenoga kemijskog simbola.

a) kvalitativno značenje: _____

Pb

b) kvantitativno značenje: _____

4

Svaki točan odgovor donosi pola boda.

4

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

4

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

2

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

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

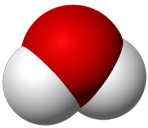
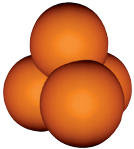
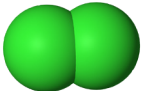
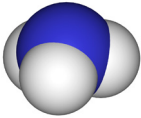
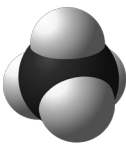
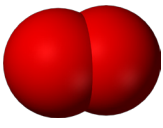
a) ime elementa: _____

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
		H_2O
	fosfor	
		Cl_2
	amonijak	
	metan	
		O_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.

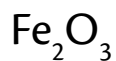
6

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.



	4
--	---

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

12. Upiši u tablicu tražene podatke.

Formula spoja	Ime spoja
Na_2O	
Ca_3N_2	
FeS	
PbCl_2	

	4
--	---

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

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

Sastav kemijskog spoja i valencije elemenata	IV II CO	I II AgS	III II NO	V I PCI
Formula spoja				

	4
--	---

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

14. Napiši kemijske formule navedenih spojeva.

- a) željezov(III) klorid _____
- b) magnezijev oksid _____
- c) aluminijev nitrid _____
- d) bakrov(II) sulfid _____

	4
--	---

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.