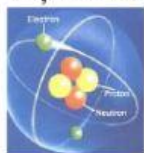


Fișă de lucru: Structura atomului



Clasa a X-a

Numele, prenumele elevului

1. Determină valoarea de adevăr a următoarelor afirmații, alege dacă afirmația este adevărată sau falsă.

Masa atomică relativă a elementului situat în perioada a IV-a, grupa a II-a, subgrupa secundară este egală cu 119.

Atomul de potasiu și ionul de potasiu conțin același număr de protoni.

În învelișul electronic al anionului de brom se conțin mai puțini electroni decât în învelișul electronic al atomului de kripton.

Hidrogenul cu masa de 10 g în condiții normale ocupă un volum mai mare de 112 litri.

Oxidul elementului cu numărul atomic 11 la interacțiune cu apa formează o soluție cu caracter bazic.

5p

2. Stabilește corespondența dintre atomul elementului chimic și configurația electronică a acestuia.

Calciu	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
Brom	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
Aluminiu	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^0 4s^2$
Sulf	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2$
Zinc	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^5$

5p

3. Continuă propozițiile astfel încât ele să fie adevărate.

Numărul nivelurilor energetice în atomi este egal cu numărul _____.

La atomii elementelor din subgrupele _____, numărul electronilor exteriori este egal, de regulă, cu doi și doar rareori cu unu.

Spațiul din jurul nucleului în care electronii se pot găsi cu cea mai mare probabilitate se numește _____ sau nor electronic.

3p

4. Identifică cuvintele ascunse (7)

I	Z	O	T	O	P	N	C	D	F
F	Y	R	I	K	L	E	U	V	Z
S	U	B	N	I	V	E	L	R	M
M	B	I	S	C	P	H	F	G	K
E	R	T	T	U	R	A	A	C	V
S	V	A	A	T	O	M	Z	X	B
G	E	L	E	C	T	R	O	N	G
P	Ă	Ț	Ș	Y	O	M	B	E	C
R	T	T	U	U	N	L	Ș	U	E
Q	R	G	F	Z	X	R	G	T	K
J	K	I	O	L	M	B	V	R	C
K	Ș	R	K	D	Ș	V	D	O	P
A	B	D	C	Y	S	N	M	N	Ț
G	H	J	K	L	Ș	T	F	D	A

7p

5. Se dau următoarele configurații electronice ale nivelurilor de valență ale elementelor chimice:

1) $2s^2 2p^3$

2) $3s^2 3p^4$

3) $3d^0 4s^2$

4) $3s^2 3p^7$

Completează spațiile libere cu denumirea acestor elemente chimice.
Selectează și plasează răspunsul corect în caseta corespunzătoare.

2)

Clor

Sulf

Azot

Calciu

6. Descrie în 7 propoziții videoul propus.