Numele și prenumele _____ Data _____

Fișă de lucru - ATOMUL

1. Scrie cuvântul/cuvintele dintre paranteze care completează fiecare dintre afirmațiile următoare:

a) Atomul este cea mai mică particulă materială care prin procedee chimice obișnuite _____ fi divizată. (mai poate/nu mai poate)
b) Sarcina electrică a nucleului este _____. (pozitivă/negativă)
c) Neutronul este o particulă cu sarcina _____ din punct de vedere electric. (pozitivă/neutră)
d) Izotopii sunt specii chimice cu același număr de _____. (protoni/neutroni)
e) Atomul este _____ din punct de vedere electric. (pozitiv/neutru)
f) Sarcina electrică a învelișului de electroni este _____. (pozitivă/negativă)
g) Un orbital poate fi ocupat cu doi electroni de spin _____. (paralel/opus)
h) Orbitalii cu _____ energie formează un substrat. (aceeași/diferită)
i) Orbitalii se ocupă cu electroni în ordindea _____ a energiei lor. (crescătoare/descrescătoare)
j) Un substrat p este format din _____ orbitali. (trei/cinci)

2. Asociați elementele chimice din coloana A cu structurile atomice din coloana B:

	A		B	
1	Siliciu	**a**	78 p^+, 117 n^0, 78 e^-	**1**
2	Cobalt	**b**	56 p^+, 81 n^0, 56 e^-	**2**
3	Platină	**c**	14 p^+, 14 n^0, 14 e^-	**3**
4	Fosfor	**d**	15 p^+, 16 n^0, 15 e^-	**4**
5	Potasiu	**e**	19 p^+, 20 n^0, 19 e^-	**5**
		f	27 p^+, 32 n^0, 27 e^-	

3. Completați tabelul de mai jos cu structurile atomice ale elementelor chimice date:

Elementul chimic	Protoni	Neutroni	Electroni
Magneziu			
Fier			
Aur			
Mangan			
Neon			

4. Se consideră elementele: $_{35}Br$ și $_{22}Ti$. Pe baza configurației electronice, indicați:

a) în câte straturi, în câte substraturi și în câți orbitali sunt plasați electronii atomului de brom;
b) câți electroni s are atomul de brom;
c) câți electroni necuplați are atomul de brom;
d) câte perechi de electroni p (orbitali de tip p ocupați cu electroni cuplați) are atomul de brom;
e) în câte straturi, în câte substraturi și în câți orbitali sunt plasați electronii atomului de titan;
f) câți electroni p are atomul de titan;
g) câți electroni cuplați are atomul de titan;
h) câte perechi de electroni s (orbitali de tip s ocupați cu electroni cuplați) are atomul de titan;

Succes!

LIVEWORKSHEETS