

I. Caracterizează elementul chimic Carbon după poziția în Sistemul Periodic **8p**

- a) Simbolul _____ e) Masa atomică relativă _____
b) Nr. grupei _____ f) Repartizarea electronilor pe nivele
subgrupa _____
c) Perioada _____
d) Nr. de ordine _____

II. Încercuiește A dacă afirmația e adevărată și F dacă afirmația e falsă **4p**

- A F Diamantul este o formă alotropică a carbonului
A F Grafitul nu conduce curentul electric
A F Sărurile de fosfor sunt principalii componenți ai pastei de dinți
A F Sulfura de hidrogen are miros de ouă fierte

III. Oxidul de carbon (IV) se utilizează la obținerea apei carbogazoase. Scrieți câte două ecuații ale reacțiilor în care oxidul de carbon (IV) să fie: a) ca produs; b) ca substanță inițială
8p

IV. Finisați ecuațiile reacțiilor: **10p**

- a) + S → Na₂S
b) + → ZnSO₄ +
c) H₃PO₄ + → H₂ +
d) HCl + → NH₃NO₃ +
e) Al₂O₃ + HNO₃ → +

V. Determină corespondența între coloana A, B și C **5p**

A	B	C
Gaz indispensabil vieții	C ₆ H ₁₂ O ₆	acid clorhidric
Sursa de energie pentru creier	O ₂	glucoză
Parte componentă a unui material de construcție	HCl	oxigen
Acid prezent în stomac	CaCO ₃	fosfor
Nemetal folosit la fabricarea chibritelor	P	carbonat de calciu

VII. Clorura de magneziu este utilizată ca coagulat la obținerea brânzei „tofu”. Calculați ce masă de clorură de magneziu se obține la interacțiunea carbonatului de magneziu cu soluție de acid clorhidric cu masa 500g și partea de masă a substanței dizolvate 36,5%. **10p**

SCHEMA DE CONVERTIRE A PUNCTELOR IN NOTE

NOTA	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PUNCTE	34	31	28	23	18	11	7	4	3	1