

TEST ETAPĀ

### *Atom, Element chimic.*



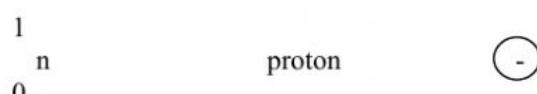
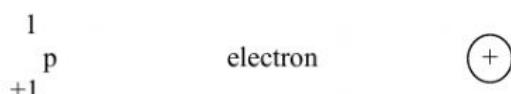
- 1. Precizați dacă următoarele afirmații sunt adevărate sau false, A/F:**

  - a. Numărul atomic Z indică numărul de electroni din nucleu.
  - b. Un atom poate avea cinci protoni și cinci electroni.
  - c. Neutralitatea atomului este asigurată de prezența neutronilor.
  - d. Numărul de masă A este egal cu suma numărului de protoni și de electroni.
  - e. „Cu” este simbolul cuprului
  - f. Totalitatea atomilor de același tip formează un element chimic.

**2. Completează cu cuvintele potrivite:**

- a. Nucleul are volum datorită forțelor de care acționează între  
b. Numărul protonilor este cu numărul electronilor.

3. Indicați prin săgeți corespondența dintre denumirile și notațiile particulelor componente ale atomului; 6p



- 4. Stabilită simbolurile chimice ale elementelor cu următoarele denumiri:** 12p

a) carbon -	e) aluminiu-	i) azot -
b) hidrogen -	f) cupru -	j) sulf -
c) heliu -	g) fier-	k) brom-
d) sodiu -	h) argint -	l) fosfor-

### **5. Notează chimic:**

- a. un atom de calciu cinci atomi de hidrogen
  - b. patru atomi de carbon doi atomi de sodiu
  - c. trei atomi de azot noua atomi de bariu

12p

6. Dați 3 exemple de elemente ale căror denumire începe cu litera C.

3p

**7. 60,23.  $10^{23}$  atomi de S sunt cuprinși în:**

- a) 0,1 moli S
- b) 10 moli S
- c) 5 moli S

**10p**

**8. Ce deosebire există între numărul de masă A și masa atomică relativă a unui element chimic ?**  
**3p**

**9. Cunoscând masele atomice, alegeti prin drag and drop varianta corectă:** **10 p**

*a) 1,5 moli Ca = g*

- 1. 60g
- 2. 15g
- 3. 80g
- 4. 50g

*b) 780g K = mol*

- 1. 200 moli
- 2. 20 moli
- 3. 2 moli
- 5. 2000 moli

**10. Accesând link-ul de mai jos se va deschide o pagină de web cu informații despre atom. Citiți cu atenție și răspundeți la următoarele întrebări:** **10 p**

a. Ce este atomul?

b. Care este structura atomului?

**Timp de lucru: 40 min.**

**Se acordă din oficiu: 10p**

**Se dau masele atomice: S(A=32), Ca(A=40), K(A=39)**  
**SUCCES!**