

1. Numărul de oxidare al clorului în KClO_3 este: **(6 pct.)**
a) +3; b) -3; c) -1; d) -2; e) +5; f) +6.
2. Într-un atom numărul protonilor față de numărul electronilor este: **(6 pct.)**
a) de două ori mai mic; b) de două ori mai mare; c) diferit; d) mai mic; e) mai mare; f) egal.
3. Fierul adăugat unei soluții apoase de CuSO_4 are rol de: **(6 pct.)**
a) bază; b) solvent; c) catalizator; d) agent oxidant; e) agent reducător; f) acid.
4. Prin notația O_2 se înțelege: **(6 pct.)**
a) configurația electronică a oxigenului; b) substanța ozon; c) oxid dublu;
d) molecula de oxigen; e) elementul oxigen; f) atomul de oxigen.
5. La dizolvarea dioxidului de carbon în apă se obține o soluție care are pH-ul: **(6 pct.)**
a) 14; b) acid; c) 8; d) bazic; e) 10; f) neutru.
6. În molecula de hidrogen, H_2 , între cei doi atomi există o legătură: **(6 pct.)**
a) covalentă triplă; b) covalentă dublă; c) metalică; d) dipol-dipol; e) ionică; f) covalentă simplă.
7. Prin diluarea unei soluții, concentrația acesteia: **(6 pct.)**
a) crește; b) se micșorează; c) rămâne constantă; d) crește întotdeauna de două ori;
e) se micșorează întotdeauna de două ori; f) se micșorează întotdeauna de trei ori.
8. Hidroxidul de sodiu, NaOH , este: **(6 pct.)**
a) o sare cu pH acid; b) o bază tare; c) o sare cu pH bazic; d) un acid slab; e) o bază slabă; f) un acid tare.
9. Coeficienții reacției chimice $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ sunt: **(6 pct.)**
a) 1, 1, 1, 1 și 1; b) 2, 2, 1, 1 și 2; c) 2, 1, 1, 1 și 2; d) 1, 2, 1, 1 și 1; e) 3, 4, 1, 4 și 1; f) 1, 4, 1, 1 și 2.
10. În acumulatorul cu plumb, electrolitul este o soluție de: **(6 pct.)**
a) oxid de plumb; b) acid sulfuric; c) acid clorhidric; d) sulfat de plumb; e) clor; f) amoniac.
11. Oțetul este soluția apoasă de acid acetic, CH_3COOH , cu concentrația 9% și densitatea 1,011 g/mL. Masa de acid acetic dintr-un litru de oțet este: **(6 pct.)**
a) 90,99 g; b) 495,5 g; c) 10 g; d) 9 g; e) 100 g; f) 991 g.