**ITEMI CU ALEGERE MULTIPLĂ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Chimie Industrială** |
| **Calificarea profesională** | Tehnician chimist de laborator |
| **Modul** | ANALIZĂ CHIMICĂ CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ |
| **Clasa** | a XII-a |

**Pentru fiecare dintre cerinţele de mai jos, scrieţi pe foaia de lucru litera corespunzătoare răspunsului corect:**

1. Operatia de bază în volumetrie este :
   1. cântărirea
   2. precipitarea
   3. titrarea
   4. uscarea

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: c

1. Negru eriocrom T este :
   1. indicator
   2. neutralizant
   3. titrant
   4. titrat

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: a

1. Indicatorul folosit la determinarea factorului de corecţie al soluţia de hidoxid de sodiu, de concentrație aproximativă, este :
   1. amidonul
   2. fenolftaleina
   3. metiloranjul
   4. murexidul

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: b

1. Factorul de corectie al unei soluţii trebuie să aibă valori cuprinse între :
   1. 0,0100 – 1,000
   2. 0,0900 – 1,000
   3. 0,1000 – 1,100
   4. 0,9000 – 1,100

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: d

1. Fenolftaleina este un indicator folosit în volumetria bazată pe reacţii de:
2. complexare
3. neutralizare
4. oxidare
5. precipitare

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: b

1. Rolul cromatului de potasiu la determinarea ionului clorură, este de :
2. dizolvat
3. indicator
4. titrat
5. titrant

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: b

1. Formula chimică a tiosulfatului de sodiu este:
   1. Na2SO3
   2. Na2SO5
   3. Na2S2O3
   4. Na2S2O5

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: c

1. Reactivul de titrare utilizat la determinarea ionilor de Ca2+ şi Mg2+ din apă este soluţia de:
2. azotat de argint;
3. complexon III;
4. hidroxid de sodiu;
5. sulfat de fier;

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: b

1. Titrantul utilizat la determinarea ionului Cl- din apă prin metoda Mohr este :
2. acidul clorhidric;
3. azotatul de argint;
4. complexon III;
5. hidroxidul de sodiu;

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: b

1. Titrantul folosit la determinarea alcalinităţii apei este soluția de:
2. acid clorhidric
3. azotat de argint
4. hidroxid de sodiu
5. tiosulfat de sodiu.

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: a

1. Determinarea clorurilor din apă are la bază reacţia de:
2. complexare
3. neutralizare
4. oxidare
5. precipitare.

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: d

1. Determinarea calciului din apă se realizează:
2. complexonometric
3. electrometric
4. gravimetric
5. refractometric.

Nivel de dificultate: simplu

Răspunsul: a