**ITEMI TIP ÎNTREBARE STRUCTURATĂ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | Chimie industrială |
| **Calificarea profesională** | Tehnician chimist de laborator |
| **Modul** | Tehnici instrumentale de analiză chimică |
| **Clasa** | a XII-a |

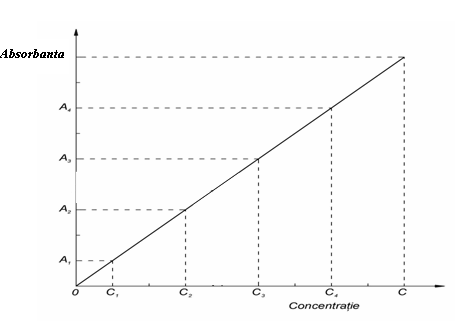
1. Principala utilizare a metodelor spectrofotometrice de absorbţie moleculară este

în analiza cantitativă şi constă în determinarea concentraţiei unei soluţii.

1. Identificaţi principalele cinci etape ale determinării concentraţiei unei soluţii prin metoda spectrofotometrică.

### Precizaţi semnificația graficului din figură şi mărimile de pe axele de coordonate.

1. Scrieţi procedura de determinare prin metoda grafică a concentraţiei soluţiei de analizat dacă se cunoaşte absorbanţa soluţiei Ax.

****

Nivel de dificultate: mediu

**Răspuns:**

1. - alegerea lungimii de undă la care substanţa de analizat prezintă absorbanţă maximă;

- prepararea seriei de soluţii etalon şi a probei martor;

- prepararea probei de analizat în aceleaşi condiţii;

-determinarea-măsurării absorbanţei fiecărei soluţii etalon şi a soluţiei de concentraţie necunoscută;

- determinarea concentraţiei soluţiei utilizând curba din figură-dreapta de etalonare.

1. curba de etalonare.

- A = absorbanţa soluţiilor etalon

- concentraţia soluţiilor etalon şi de analizat.

* se plasează Ax pe graficul de etalonare;
* se duce paralelă la axa pe care sunt marcate concentraţiile până la intersecţia cu dreapta de etalonare;
* se coboară paralelă cu axa pe care sunt marcate valorile absorbanţelor până la intersecţia cu axa concentraţiilor;
* se citeşte valoarea concentraţiei Cx.