

H9

問17 フレーム原子吸光分析法に関する次の記述のうち、誤っているものを1つ選べ。

- 1 アルカリ金属及びアルカリ土類金属のようなイオン化ポテンシャルの低い元素は、高温ではイオン化し感度が低下する。
- 2 イオン化を抑制し感度を上昇させるには、よりイオン化ポテンシャルの低い元素を共存させるとよい。
- 3 アセチレン・一酸化二窒素フレームでは、アセチレン・空気フレームに比較し、イオン化ポテンシャルの低い元素のイオン化の割合は小さい。
- 4 十分な熱解離が起こらず、化学干渉を受ける元素がある。
- 5 カルシウムに対するりんや硫黄の干渉除去には、アセチレン・空気フレームよりアセチレン・一酸化二窒素フレームの方がよい。

H10

問17 原子吸光分析法における次の記述のうち、誤っているものを1つ選べ。

- 1 カドミウム定量の場合、アルカリ金属のハロゲン化物が多量に存在すると、正の誤差を生ずる。
- 2 バナジウム定量の場合、一酸化二窒素フレームを用い、多燃料とすると感度が向上する。
- 3 水銀定量の場合、還元気化法は有機物質による妨害はない。
- 4 共存する無機酸の濃度が高い場合、干渉が起きることがある。
- 5 けい酸、りん酸は、化学干渉を起こす場合がある。

H11

問16 電気加熱原子吸光法における次の記述のうち、誤っているものを1つ選べ。

- 1 黒鉛又は耐熱金属製の発熱体（炉）を用いて、測定対象元素を加熱原子化して原子吸光を測定する。
- 2 試料溶液 5 ~ 50  $\mu$ l 程度を発熱体に注入し、乾燥、灰化、原子化して原子蒸気を生成させる。
- 3 炉にアルゴン又は窒素ガスを流して酸素をパージする。
- 4 ブロードなバンド吸収又はバックグラウンド吸収はほとんどない。
- 5 妨害元素の影響を除くのに、マトリックスモディファイヤーや標準添加法などを適用する場合がある。