

大学卒業程度	警察科学（法医） 専門択一式	No. 1
--------	----------------	-------

原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法及びICP質量分析法に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 原子吸光光度法では、主に励起状態の原子蒸気による光吸収を観測している。
2. 原子吸光は極めて狭い波長範囲（1 pm 程度）の光吸収であるため、共存物質等による干渉を考慮する必要がない。
3. ICP は、光と熱の発生を伴う状態で、通常は物質と酸素との化学反応によって生じる。
4. ICP 発光分光分析法は、測定対象の元素ごとにプラズマ化して励起源として用いる必要があるため、多元素同時測定には適用できない。
5. ICP 質量分析法では、ICP 中に導入された試料のうち、イオン化された原子を質量分析計で検出している。

大学卒業程度	警察科学（法医） 専門択一式	No. 2
--------	----------------	-------

次の反応において、ルイス酸とルイス塩基に該当するものを正しく組み合わせているのはどれか。



- | | ルイス酸 | ルイス塩基 |
|----|-------------------|-------------------|
| 1. | AlCl_3 | Cl^- |
| 2. | AlCl_3 | AlCl_4^- |
| 3. | Cl^- | AlCl_3 |
| 4. | Cl^- | AlCl_4^- |
| 5. | AlCl_4^- | AlCl_3 |