

薬剤師（分析化学）

質量分析に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 物質を分ける際、電場を用いた場合は物質をその質量ごとに区分することとなるが、磁場を用いた場合は質量・磁気モーメント比ごとに区分することとなる。
2. 分子間の衝突を防ぐため、質量分析装置内部は高真空になっている。
3. 純粋な物質を分析する場合、分子イオンピークのみが得られ、フラグメントイオンピークは現れない。
4. 塩素を含む試料の分析では同位体イオンピークは現れないが、フッ素を含む試料では同位体イオンピークが現れる。
5. 高分解能装置を用いても質量数の和が等しいCOとN₂は区別することができない。

（正答＝2）

薬剤師（生薬学）

日本薬局方収載の生薬に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. リュウタン、センブリはいずれもリンドウ科の生薬であり、苦味配糖体を含み、健胃薬として用いられる。
2. チンピ、キジツはいずれもミカン科の生薬であり、グリチルリチン酸などのトリテルペン配糖体を含み、芳香健胃薬として用いられる。
3. キキョウ、セネガはいずれも葉類生薬であり、サポニンを含み、去痰薬として用いられる。
4. ダイオウ、センナはいずれもステロイド化合物を含み、緩下薬として用いられる。
5. ボレイ、リュウコツはいずれもリン酸マグネシウムを主成分とし、精神不安や不眠などの治療に用いられる。

(正答 = 1)