

第 50 回 (2005 年)

(平成 17 年) 第 50 回

問 6 次の記述のうち, 正しいものの組合せはどれか。

- A 原子番号は, 核内の陽子の数に等しい。
- B 中性子, 陽子, 電子の総称を核子という。
- C 質量数が等しい核種を同重体という。
- D 陽子の数が等しい核種を同位体という。

- 1 ACD のみ 2 AB のみ 3 BC のみ 4 D のみ 5 ABCD すべて

問 7 特性 X 線に関する次の記述のうち, 正しいものの組合せはどれか。

- A 特性 X 線は制動 X 線の放出に伴って発生する。
- B 光電効果に伴って特性 X 線が放出されることがある。
- C 特性 X 線のエネルギー分布は線スペクトルである。
- D 特性 X 線は原子番号の小さい物質から発生しやすい。

- 1 ACD のみ 2 AB のみ 3 BC のみ 4 D のみ 5 ABCD すべて

問 2 1 mg の物質の等価エネルギー (J) として最も近い値は, 次のうちどれか。

- 1 3.0×10^{10} 2 9.0×10^{10} 3 3.0×10^{12} 4 3.0×10^{13} 5 9.0×10^{13}