

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}