

Q.(エクセル化学改訂版 114 P65)

問題文中の最小桁数は 88 の 2 桁ですが、答えは(1)は 3 桁、(2)は 2 桁になっています。この違いがはっきりしていません。(2)では計算で 88 を使いますが、(1)では 100 と 124 しか使わないから答えを 3 桁にするのでしょうか。

A.

その通りです。有効数字を計算して値を求める際には、途中の計算で用いた有効数字の中で最も桁数の小さい桁に合わせます。

(1)の計算式は

$124 \times \frac{100}{224}$ と、全て有効数字 3 桁の値で計算しています。従って答えも 55.4 と有効数字 3 桁で求めます。

また(2)の計算式は

$36 \times \frac{100}{224}$ ですが、この中で最も有効数字の桁数が小さいのは「36」の 2 桁です。従って答えは 16 と有効数字 2 桁で求めます。