

お詫びと訂正

『聖マリアンナ医科大学 医学部』（2023年度初版、第2版）化学において解答の訂正がございます。深くお詫び申し上げますとともに、下記のとおり、訂正させていただきます。

●訂正内容：令和4年度 化学（41p、42p）

○大問1 [3] 4) (i)

〔解答〕

$$\boxed{\text{誤}} \quad \frac{14.2 \times 10^{-3} \text{ g}}{286.0 \text{ g/mol}} \times \frac{1.00 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}} \quad \rightarrow \quad \boxed{\text{正}} \quad \frac{14.2 \times 10^{-3} \text{ g}}{284.0 \text{ g/mol}} \times \frac{1.00 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}}$$

〔解答のプロセス〕（問4 (i) (iii) 以下の通り訂正）

4) i) 1000mLのエタノール溶液中のB(モル質量284.0g/mol)の物質量は

$$\frac{14.2 \times 10^{-3}}{284.0} \text{ mol}$$

このうち1.00mL中に含まれるBの物質量を答える。

iii) B1分子が占める面積を $x(\text{cm}^2)$ とおく。こ

のとき単分子膜の個数は $\frac{60.0}{x}$ 個となる。i)の

物質量から個数を求めると

$$\frac{14.2 \times 10^{-3}}{284.0} \times \frac{1.00}{1000} \times 6.00 \times 10^{23} \text{ 個となる。}$$

これらは等しくなるので、

$$\frac{60.0}{x} = \frac{14.2 \times 10^{-3}}{284.0} \times \frac{1.00}{1000} \times 6.00 \times 10^{23}$$

$$x = 2.0 \times 10^{-15} \text{ cm}^2$$

○大問2 3) (ii)

〔解答〕

$\boxed{\text{正}}$ ダイヤモンド，フラーレン，カーボンナノチューブ