

お詫びと訂正

『2021年度 聖マリアンナ医科大学 医学部』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2年度 英語（33p）

○大問2 (8)

〔解答〕

誤 (b) → 正 (a)

〔全訳〕（〔6〕先頭下線部を以下のように訂正）

(8) (a) ジョージにつがいを見つけてやろうと心に決めて

●訂正内容：令和2年度 数学（36p 37p 38p 39p）

○第2問 (3)

〔解答〕③、④から、②、③、④に訂正

〔解答のプロセス〕（(2) ②を以下のように訂正）

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \textcircled{O} \quad & \cos \frac{6}{5}\pi + i \sin \frac{6}{5}\pi + \cos \frac{1}{5}\pi + i \sin \frac{1}{5}\pi \\ & = -\cos \frac{1}{5}\pi - i \sin \frac{1}{5}\pi + \cos \frac{1}{5}\pi + i \sin \frac{1}{5}\pi \\ & = 0 \end{aligned}$$

○第3問 (3) フ

〔解答〕 ∞ から、 e に訂正

〔解答のプロセス〕（(3) の下から4行を以下のように訂正）

(2)と同様に考えると、グラフから $t=e > a$ より

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = e$$

●訂正内容：令和2年度 化学（43p）

○大問1（2）最小値：267を269に訂正

（3）（以下のように訂正）

Cysは、求核性の高い-SH基を有しているため、ペプチド結合のカルボニル基を攻撃し、ペプチドを加水分解する。

●訂正内容：令和2年度 化学（43p）

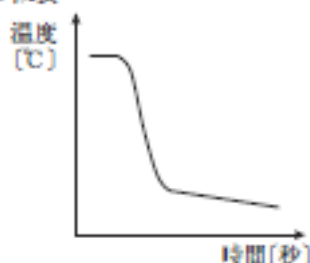
○大問3 [1] 240J/K→15J/Kに

[2] (2) (エ) → (ウ) に

[3] $Q_1=2.9 \rightarrow 2.6$ 、 $Q_2=2.4 \rightarrow 2.6$ に

[4] グラフを以下のように訂正

[4] グラフの概要



【解答のプロセス】（以下のように訂正）

[1] 容器の温度を1 K 上昇させるのに必要な熱量を C [J/K] とおく。温度が25 °Cから39 °Cへ上昇しているので、容器が得た熱量 Q は、 $Q=C(39-25)$

$= 14C$ 55 °Cの水は39 °Cへ下がっているので、水が放出した熱量 Q' は、

$Q' = 4.2 \times 25 \times (55-39) = 1680$ J このうち水の温度上昇に使われた熱量 Q'' は、 $Q'' = 4.2 \times 25 \times (39-25) = 1470$ J

容器が得た熱量は、 $1680-1470=210$ J

これらの熱量は等しいので、 $14C=210$ $C=15$ J/K

[2] のグラフの縦軸の温度： $12+t$ を $11+t$ に訂正

[3] [2] のグラフより、上昇した温度は、 $(11+t-t) = 12$ K となる。よって、水温の上昇に使われた熱量は、

$Q_2 = 4.2 \times (50+2) \times 11 = 2402.4$ J = 2.4 kJ

容器の温度を1 K 上昇させるのに必要な熱量は5 J/K なので、結晶X の溶解で生じる熱量は、 $Q_1 = 2402.4 + 15 \times 11 = 2567.4$ J = 2.6 kJ