

化学

I

(1) 蒸留

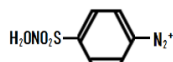
硝酸は揮発性であるが硫酸は揮発性でないこと。

(2) 質量保存則

反応前後で反応に関連する物質の総質量は変わらない。

(3) (ア) 食品添加物 (2) (4) $2.6 \times 10^2 \text{g}$

(5) (イ)



(ウ) NaCl (エ) $2\text{H}_2\text{O}$

II

(1) 61.7°C (2) ① メタン:エタン=1:4 ② 1561 kJ

III

(1) 2.8 (2) 緩衝液 (3) 酢酸が加水分解して水酸化物イオンが生じているから。

(4) $5.0 \times 10^{-2} \text{mol/L}$ (5) 8.42 (6) (d)

IV

(1)

① $0 \rightarrow +4$ ② $-2 \rightarrow 0$ ③ $+4 \rightarrow +6$ ④ $-3 \rightarrow +2$ ⑤ $0 \rightarrow 0$

(2)

① Ga ② Pt ③ Ti ④ W ⑤ Ni

V

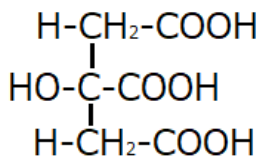
(1) 触媒を加えて活性化エネルギーを下げる。

(2) $\frac{k_2}{k_1}$ (3) 64 (4) 3.73

VI

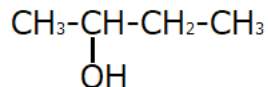
(1) $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$

(2)



(3) 7個

(4)



VII

(1) ② (2) 0.71 (3) (イ) アンモニア (ウ) 赤色リトマス紙 (エ) 青

(オ) 窒素 (4) (カ) 酢酸鉛 (キ) 硫化鉛 (ク) 黒 (ケ) 硫黄

(5) ①、②

他大学速報

獣医学部解答速報を順次 Web に掲載予定

入試直前対策申込受付中!

獣医学部入試はまだ3月まで日程があります。

2期・後期入試での合格も十分あり得るので、最後まで諦めずに臨むことが重要です。

個別授業で直前の特化対策を行いたい方は

ご連絡ください!

各大学対策 まだ間に合います!

医学部・獣医学部受験専門予備校

IMU

ホームページはこちら

URL : <http://www.imu.ac>



獣医学部入試 解答速報

日本獣医生命科学大学
2020年2月5日
〈一般入試第1回(独自)〉

※日本獣医生命科学大学 一般入試第1回(2020年2月5日に実施)にて出題された問題の解答を掲載しています。

※こちらはIMU発行の速報版解答です。

試験結果等については公式の発表をお待ちください。

獣医学部受験なら

医学部・獣医学部受験専門予備校

IMU

TEL: 03-5323-0200

東京都新宿区西新宿6-6-2
新宿国際ビル2F(都庁近く)

Web : <http://www.imu.ac>

Email : info@imu.ac

英語

I

問1 (a)—③ (b)—③ (c)—② (d)—④

(e)—③ (f)—④ (g)—⑤ (h)—①

(i)—④ (j)—③ (k)—④ (l)—②

問2 (ア)—① (イ)—③

問3 (A)—① (B)—①

問4 ③

問5 1—③ 2—③ 3—④

II

A. 1 fatal 2 cope 3 ahead 4 superstition
5 allows

B. 1 miserable 2 unlike 3 improvement
4 endangering 5 possessions

C. 1. 2—⑨ 5—①
2. 7—⑥ 10—⑤
3. 5—⑥ 9—⑩
4. 4—⑪ 10—⑦
5. 5—② 9—⑧

数学

1

$$(1) \frac{7}{45}$$

$$(2) \frac{13}{30}$$

$$(3) \frac{47}{90}$$

$$(4) \frac{1}{43}$$

2

$$(1) \textcircled{1}4 \textcircled{2}24 \textcircled{3}36 \textcircled{4}16 \textcircled{5}1 \textcircled{6}5$$

$$(2) \textcircled{7}1 \textcircled{8}0 \textcircled{9}3 \textcircled{10}-16$$

$$(3) \textcircled{11}36 \textcircled{12}144$$

$$(4) \textcircled{13}432$$

3

$$(1) \textcircled{1} \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \textcircled{2} \frac{\sqrt{7}}{3} \quad \textcircled{3} \frac{\sqrt{5}}{12}$$

$$(2) \textcircled{4} -\frac{1}{10} \quad \textcircled{5} \frac{1}{10} \quad \textcircled{6} \frac{3}{10} \quad \textcircled{7} \frac{\sqrt{10}}{10}$$

$$(3) \textcircled{8} \frac{\sqrt{2}}{72}$$

4

$$c_n = 15(n-1) \cdot 2^{n-1} + 3 \cdot 2^{n-1}$$

$$c_n = -\frac{15}{11}(n-1) \cdot 22^{n-1} + 3 \cdot 22^{n-1}$$

生物

I

問1 (a)4 (b)4 (c)3 (d)8 (e)2

問2 めしべの柱頭に花粉が付着することを受粉といい、精細胞と卵細胞が合体することを受精という。

問3 花粉管誘引物質—ルアー 細胞—助細胞

問4 1)2n 2)n 3)n 4)3n 問5 重複受精

問6 動物では、減数分裂によって、配偶子である精子と卵を形成する。被子植物では、減数分裂によって形成された細胞が、その後体細胞分裂、もしくはそれと同等な核分裂を行い、配偶子である精細胞と卵細胞を形成する。

II

問1 5) 問2 ア—A イ—C ウ—B エ—D

問3 図省略 オ—1 カ—4 キ—2 ク—3

問4 交感神経—ノルアドレナリン、促進
副交感神経—アセチルコリン、抑制

問5 全身に流れるべき血液の一部が肺動脈に抜けていくため、肺動脈に負担がかかるだけでなく、左心房や左心室にも大きな負担がかかる。

III

問1 多様性が低い場合に比べて、環境の変化に対応できる個体が存在できる可能性が高くなるため。

問2 ア—捕食 イ—病気 ウ—特定外来生物

問3 1)フロン 2)二酸化炭素 3)メタン

問4 絶滅危惧種 問5 5) 問6 生物の多様性に関する条約

IV

問1 原始的な好気性細菌が共生してミトコンドリアに、原始的なシアノバクテリアが共生して葉緑体になったとする説。

問2 ミトコンドリア、核 問3 先カンブリア時代

問4 系統化石 問5 示相化石 問6 示準化石

問7 中生代—5) 新生代—2)

V

問1 二名法

問2 器官—相同器官 名称—適応放散

問3 収束進化

問4 ア—脊索 イ—原索 ウ—脊椎

問5 共通の起源をもつ遺伝子の塩基配列を比較する。