

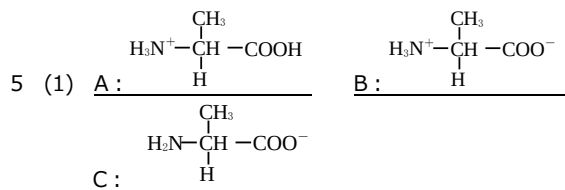
化学

- 1 (1) (ア) NO₂ (イ) NO (ウ) SO₂ (エ) Cl₂ (オ) CH₄
(2) (ア)(b) (イ)(c) (ウ)(b) (エ)(b) (オ)(c)

- 2 (1) ①(ウ) ②(キ) ③(イ) ④(オ)
(2) 2.00×10^5 Pa
(3) 3.50×10^2 K

- 3 (1) 電極 A
(2) 電極 A : $\text{Pb} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{e}^-$
電極 B : $\text{PbO}_2 + \text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
(3) $\text{Pb} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{PbO}_2 \rightarrow 2\text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
(4) 電極 A : +2.40 g
電極 B : +1.60 g
希硫酸 : -4.00 g
(5) 28.8%

- 4 (1) ①(イ) ②(オ) ③(ウ) ④(カ) ⑤(キ)
(2) 111 g
(3) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$
(4) 1.23 mol
(5) 27.7 L



(2) $K_1 = \frac{[\text{B}][\text{H}^+]}{[\text{A}]} \quad K_2 = \frac{[\text{C}][\text{H}^+]}{[\text{B}]}$

(3) $[\text{H}^+] = \sqrt{K_1 \cdot K_2}$

- (4) 6.00
(5) 9.00

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

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

岡山理科大学

2023 年 1 月 31 日

＜一般入試前期 A 日程＞

※岡山理科大学 一般入試前期 A 日程（2023 年 1 月 31 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

医学部・獣医学部受験専門予備校 IMU

英語

①

(1) 1.F 2.T 3.F 4.F 5.T

(2) (a) 1 (b) 2

(3) (①) 1 (②) 4

(4) (a) 3 (b) 2

(5) 美味しいと紹介された食べ物の味が人に

よってはそうは感じない、という例。

(6) (a) (①) 5 (②) 3 全答 25718364

(b) (①) 8 (②) 2 全答 48675213

②

(1) (a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 3

(2) (a) 4 (b) 2 (c) 1 (d) 1

③

(1) 4 (2) 2 (3) 2 (4) 3 (5) 1

④

(1) 1.T 2.F 3.T 4.F 5.F

(2) (a) 3 (b) 2

(3) (①) 4 (②) 3

(4) (a) 2 (b) 4

(5) (a) (①) 5 (②) 8 全答 64512837

(b) (①) 5 (②) 2 全答 74531286

数学

①

(1) $\bar{x} = 0.2, s^2 = 0.96$

(2) $\bar{x} = \frac{n-5}{5}, s^2 = \frac{n(10-n)}{25}$

(3) 最大値 1 ($n = 5$ のとき)
最小値 0 ($n = 0, 10$ のとき)

②

(1) $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$

(2) $\sqrt{3}$

(3) $0 < S \leq \frac{1}{12}$

③

(1) $-3 \leq x \leq -1$

(2) $A \cap B = \{x \mid x \text{ は } -3 \leq x < -2$
を満たす実数}

(3) $0 < k \leq 2$

④

(1) $\overrightarrow{OD} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$

(2) $\overrightarrow{OQ} = \frac{3}{8}\vec{a} - \frac{1}{8}\vec{b} + \frac{3}{8}\vec{c}$

(3) $\overrightarrow{OR} = \frac{1}{2}\vec{c}$

⑤

(1) $y = -(x-p)^2 + q$

(2) $p^2 - 2q < 0$

(3) $p^2 - 2q + 1 = 0$

(4) 放物線 $y = x^2 + \frac{1}{4}$

生物

1

① 20 ② 側鎖 ③ カルボキシ ④ ペプチド ⑤ 一次
⑥ 炭酸同化 ⑦ チラコイド ⑧ クロロフィル
⑨ キサントフィル ⑩ カルビン・ベンソン ⑪ 水晶体
⑫ 網膜 ⑬ 桿体細胞 ⑭ 錐体細胞 ⑮ 黄斑 ⑯ 齡構成
⑰ 年齢ピラミッド ⑱ 生命表 ⑲ 生存曲線 ⑳ 社会性

2

(1) ① 糸球体 ② ボーマンのう ③ 細尿管 ④ ネフロン

(2) (a) ろ過 (b) 再吸収 (c) グルコース
(d) ・(e) ・(f) 水, 無機塩類, 老廃物(順不問)

(3) (a) 13.5
(b) カルシウムイオンの再吸収率が高いため, カルシウムイオン
が生体にとって重要であると考えられる。

3

(1) ① 光周性 ② 長日植物 ③ 短日植物 ④ 中性植物 ⑤ 限界暗期

(2) ② (ア), (カ), (ケ) ③ (イ), (ウ), (キ)
④ (エ), (オ), (ク)

(3) 葉で合成され, 師管を通して移動する。

4

(1) ① 相同 ② 相似 ③ 適応
(2) 骨格の基本的な構造が共通であるから。
(3) 虫垂, 尾骨, 犬歯などから 1 つ
(4) (A)
(5) 収れん(収束進化)

5

(1) 二重らせん構造
(2) 相補性
(3) (ウ) 制限酵素 (エ) DNA リガーゼ
(4) 色-白色
理由-酵母由来の DNA 断片のプラスミドへの組み込みにより,
LacZ 遺伝子の機能が失われるため, β ガラクトシダーゼが合成されない。そのため X-gal は酵素と反応せず
青色を呈する生成物が生じないため白色となる。
(5) 2.98×10^3 個