

下記頁に明記

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
2021年2月22日
〈一般入試第3回(独自)〉

※日本獣医生命科学大学 一般入試第3回（2021年2月22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

I

問1

- (a)―1 (b)―3 (c)―3 (d)―1
(e)―3 (f)―1 (g)―3 (h)―2
(i)―3 (j)―3 (k)―5 (l)―5

問2

- (ア)―2 (イ)―3

問3

- (A)―2 (B)―3

問4―3

問5

- 1―5 2―1 3―2

II

A. 1 tradition 2 from 3 enough 4 consists
5 estimated

B. 1 reliance 2 remarkable 3 capability
4 inappropriate 5 unreasonable

- C. 1. 5―イ 7―カ
2. 4―カ 7―ケ
3. 3―エ 8―イ
4. 1―ウ 6―キ
5. 4―ア 8―イ

数学

I

問1 $P_1 = \frac{2}{5}, P_2 = \frac{13}{25}$

問2 $P_{n+1} = -\frac{1}{5}P_n + \frac{3}{5}$

問3 $P_n = \frac{1}{2}\left\{1 + \left(-\frac{1}{5}\right)^n\right\}$

II

ア:1 イ: $1 + \sqrt{2}$ ウ:1 エ:2 オ:3
カ:5

III

ア: (5, 6, 5) イ: $\frac{9}{2}\sqrt{2}$ ウ: $\sqrt{2}$

エ: (4, 5, 5) オ: (6, 7, 5)

IV

問1 (t, t^4)

問2 $S(t) = \frac{3}{5}t^5 - \frac{1}{2}t^3 + \frac{1}{5}$

問3 最小値: $\frac{4-\sqrt{2}}{20}$ $t = \frac{1}{\sqrt{2}}$

生物

I

問1 a-11) b-6) c-3) d-7) e-8)

問2 1)流れ走性 2)重力走性 3)光走性 4)化学走性

問3 図省略 問4 匂い

問5 ミツバチ自身が餌場までの移行を経験することで、情報の違いを補正することができる。

II

問1 a-筋原繊維 b-運動神経 c-アセチルコリン

問2 (1)(ア)―アクチンフィラメント

(イ)―ミオシンフィラメント

(2)明帯-(g) 暗帯-(h) サルコメア-(d)

(3)明帯, サルコメア

問3 ①受動輸送 ②能動輸送

問4 ふくらはぎの筋肉は閾値の異なる多数の筋繊維が集まったものであり、刺激が強くなると、反応する筋繊維の数も増加するが、すべての筋繊維が興奮すると、それ以上刺激を強くしても変化しなくなる。

III

問1 5)

問2 血圧

問3 ③鉍質コルチコイド ④バソプレシン

問4 アー腎臓 イー輸尿管 ウーぼうこう

問5 イヌリン-120 尿酸-12.5 る過後、再吸収されやすい物質である。

問6 糖尿病

IV

問1 a-独立 b-従属 c-緑色硫黄 d-紅色硫黄

e-バクテリオクロコフィル f-クロコフィル a

問2 ストロマトライト

問3 1), 2), 3)

問4 生物は酸素呼吸によって有機物から効率よくエネルギーを取り出せるようになり、さらに多細胞化が可能となり、大型で複雑なからだをつくることできるようになった。

V

問1 a-生殖細胞 b-配偶子 c-減数分裂

問2 ①1), 5) ②3), 6) ③2), 4)

問3 栄養生殖

問4 アー同形配偶子 イー異形配偶子 ウー雄性配偶子

エー雌性配偶子

ア-3), 4) イ-1), 2)

問5 多様な遺伝情報を持つ子が生じるため、有害な環境変化に強い。

化学

I

- (1) a) オ:酸素 b) カ:ネオン c) エ:窒素
d) イ:ベリリウム e) サ:塩素
- (2) カ, シ (ス) 希ガス
- (3) (セ) 大きい (ソ) 小さい (タ) 大きい (チ) 小さい
- (4) 陽子の数が多く、電子が原子核により強く引き付けられる為 (27 字)

II

- (1) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ (2) 水素, 酸素, 塩素
- (3) ①一酸化炭素 ②一酸化窒素
- (4) ①, ③, ⑥, ⑨, ⑪, ⑫
- (5) ②, ④, ⑤, ⑦, ⑧, ⑩

理由: 酸化カルシウムは塩基性乾燥剤で、酸性の気体とは反応する為
(28 字)

- (6) ⑥, ⑨, ⑪

III

- (1) (A) 4 (B) 6 (C) 12 (2) $\frac{1}{13}$
- (3) ① 生成熱 ② 昇華熱 ③ Cl-Cl 結合エネルギー
④ Na イオン化エネルギー ⑤ Cl 電子親和力
- (4) $\text{Na}(\text{気}) + \text{Cl}(\text{気}) = \text{Na}^+(\text{気}) + \text{Cl}^-(\text{気}) - 147\text{kJ}$
- (5) 771

IV

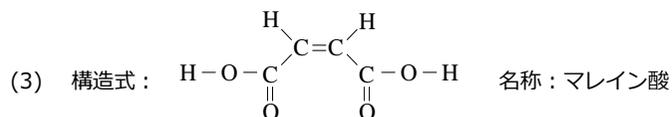
- (1) $4.98 \times 10^5 \text{ Pa}$ (2) $8.09 \times 10^5 \text{ Pa}$
- (3) $1.28 \times 10^5 \text{ Pa}$ (4) 2.81 % (5) $1.66 \times 10^5 \text{ Pa}$

V

- (1) 潮解性 (2) $5.00 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ (3) b (4) 2.1 g
- (5) 器具: ビュレット, ホールピペット
操作: 使用する水溶液で器具の内壁を洗う (16 字)
- (6) $1.42 \times 10 \text{ mL}$

VI

- (1) (ア) カルボキシ (イ) 脂肪 (ウ) エステル (エ) グリセ
(オ) 油脂 (カ) 幾何 (キ) ヒドロキシ (ク) 光学
- (2) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$



- (4) (ケ) A (コ) 極性
- (5) (サ) 4.4×10^2 (シ) 90 (9.0×10)

VII

- (1) (ア) 2 (イ) 13 (ウ) 8 (エ) 10
- (2) 分子式: C_6H_{14} 物質名: ヘキサン
- (3) $2.15 \times 10^2 \text{ mg}$ (250 mg)
- (4) 9
- (5)

