

## 化学

- (1)
- ① 強酸 ② 中和
  - $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
  - $(\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{CO}_2$   
という反応により生じたアンモニアを用いて  
 $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$  という反応で塩酸を中和し、  
自己の周囲の pH を大きくしているから。
  - 2.7
- (2)
- ① アルカン ②  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$  ③ 同族体 ④ 4
  - $\text{CH}_3\text{COONa} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3$   
水上置換
  - 分留
  - 8.63 L
  - $\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 = 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2220 \text{ kJ}$
  - 91.6 °C
- (3)
- 0.20 mol
  - (a), (b)
  - (力)
- (4)
- 変性  
塩酸によって pH が小さくなることにより、  
水素結合の切断およびイオン結合の電離状態の  
変化が起きたため。
  - 硫化鉛(II)
  - S
  - (ウ)
  - ビウレット反応
  - ペプチド結合
  - キサントプロテイン反応
  - (a) ベンゼン環 (b) ニトロ
  - (イ)

### 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。

最後まで諦めずに臨みましょう。

個別授業で苦手科目の強化を図りたい方は

ご連絡ください！

### 各大学対策 まだ間に合います！

(詳細は下記連絡先までお問合せください。)

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](mailto:info@imu.ac)

## 獣医学部入試 解答速報

酪農学園大学

獣医学群獣医学類

2020年2月28日

<一般入試第2期>

※酪農学園大学獣医学類第2期入試(2020年2月28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

### 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](mailto:info@imu.ac)

## 英語

I

1-B      2-D      3-B      4-A  
5-B      6-C      7-A      8-B  
9-B      10-C

II

11-A    12-C    13-B    14-A  
15-C    16-C    17-A    18-B  
19-B    20-D

III

21-D    22-D    23-A    24-C  
25-D    26-A    27-C    28-A  
29-C    30-B

IV

31 We can barely see any differences between male budgerigars and female one, but we can tell by looking at their beaks.

32 My brother took every opportunity to get in my way, far from cooperating with me.

## 数学

1

- (1)  $(x+y)(x+y+z)^2$   
(2) 64  
(3) 432  
(4)  $h = \frac{35}{17}\sqrt{17}$      $S = 35$   
(5)  $q = \frac{\sqrt{2}}{2}$   
(6)  $\frac{n+1}{4}$

2

- (1) 図略  
(2)  $\frac{44}{3} - \frac{10}{3}\sqrt{10}$

3

- (1)  $\frac{1}{3}$   
(2)  $1-k$   
(3)  $\frac{k}{3}$   
(4)  $\vec{OH} \cdot \vec{AB} = 0$   
(5)  $\frac{1}{3}$   
(6)  $\frac{2}{3}$   
(7)  $\frac{1}{9}$   
(8)  $m-1$   
(9)  $\frac{27}{7}$   
(10)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$   
(11)  $\frac{20}{21}\sqrt{3}$

## 生物

I

- 問1 ①自然 ②体液 ③樹状細胞 ④ヘルパーT細胞 ⑤B細胞  
⑥記憶細胞 ⑦ワクチン  
問2 免疫グロブリン  
問3 分化した細胞ではすべての遺伝子が発現しておらず、特定の遺伝子が働くように調節されている。抗体産生細胞では、免疫グロブリンの生成に必要な遺伝子が発現しており、また、粗面小胞体表面に付着しているリボソームで免疫グロブリンの合成が行われている。

II

- 問1 短日植物；ア、イ、エ、カ 長日植物；オ、ク  
中性植物；ウ、キ  
問2 休眠 問3 半数体、7本  
問4 前者；属名 後者；種小名  
問5 アグロバクテリウム、ウ 問6 オーキシシン

III

- 問1 ①適応度 ②共同繁殖 ③ヘルパー ④社会性昆虫  
⑤カースト制  
問2 ミツバチ、シロアリ  
問3 自ら繁殖をしないヘルパーの適応度は0であるが、自ら繁殖をしなくても、弟や妹を養育して増やせば、自己と同じ特定の遺伝子をともにもつ個体を増やすことになるから。

IV

- 問1 ①器官 ②上皮 ③筋 ④横紋筋 ⑤平滑筋 ⑥神経 ⑦結合  
問2 ア-a イ-d ウ-d エ-a オ-c カ-d キ-c  
問3 図省略

V

- 問1 ①原核 ②真核 ③細胞小器官 ④共生  
問2 細胞質基質 問3 ア、エ、オ  
問4 相同染色体  
問5 ミトコンドリア、葉緑体  
問6 10000個