

2026年度

後期入学試験問題

(3月14日)

社会福祉学部

臨床心理学部

薬学部動物生命薬科学科

生命医科学部

国語	4教科4科目から 1教科1科目選択	配当時間 60分
英語		
数学		
生物		

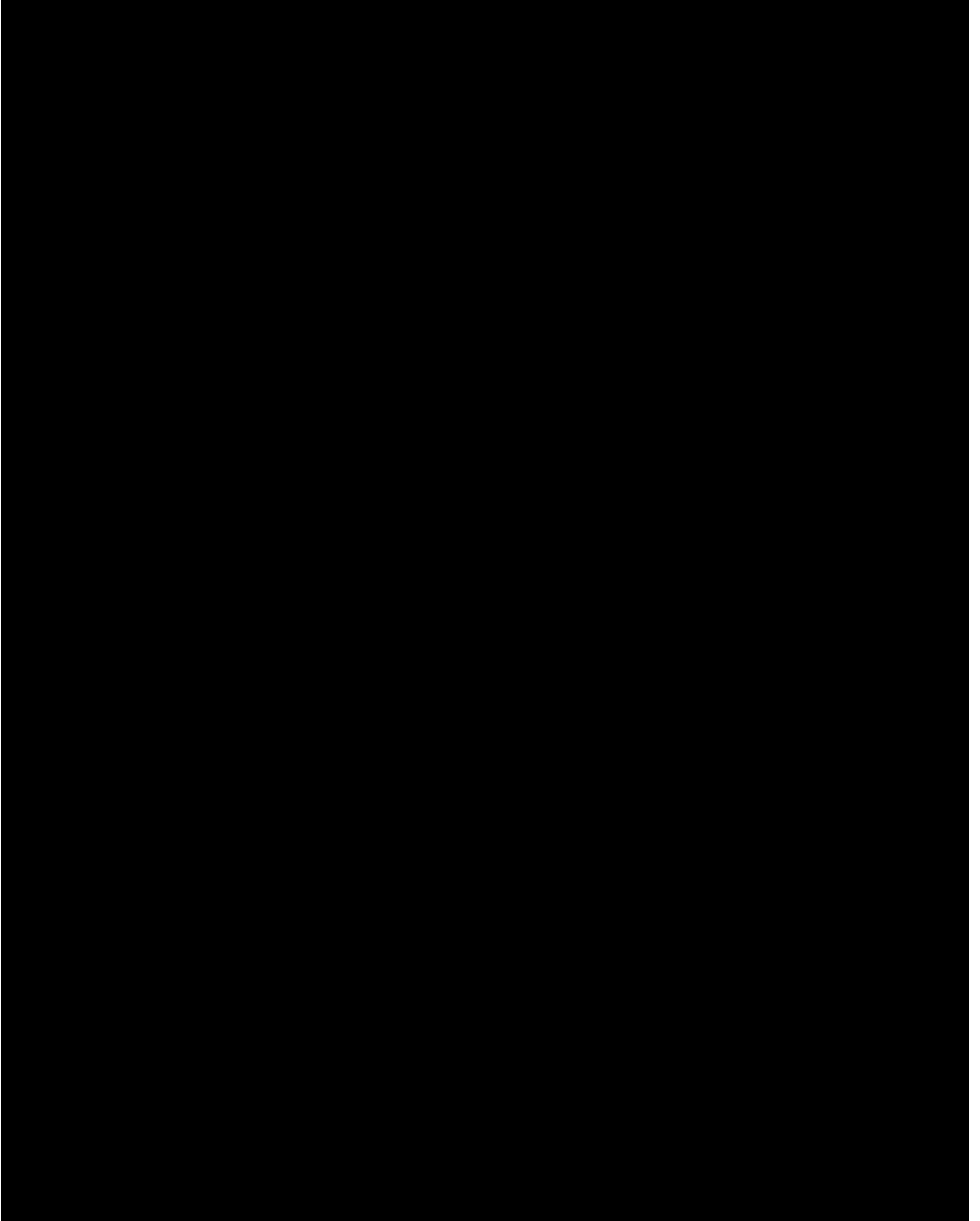
(注) 数学は学部・学科によって問題が異なるので注意すること。

(注) 解答は別紙解答用紙に記入すること。

九州医療科学大学

一

次の文章を読んで問いに答えなさい。



国語（つづき）

（山島重『「わかる」とはどういうことか』より）

問一、傍線部①～⑤のカタカナを漢字に直しなさい。

問二、波線部⑦、⑧の指す内容について、それぞれ文中から抜き出して書きなさい。

問三、Aに入る漢字二文字の言葉を文中より選んで書きなさい。

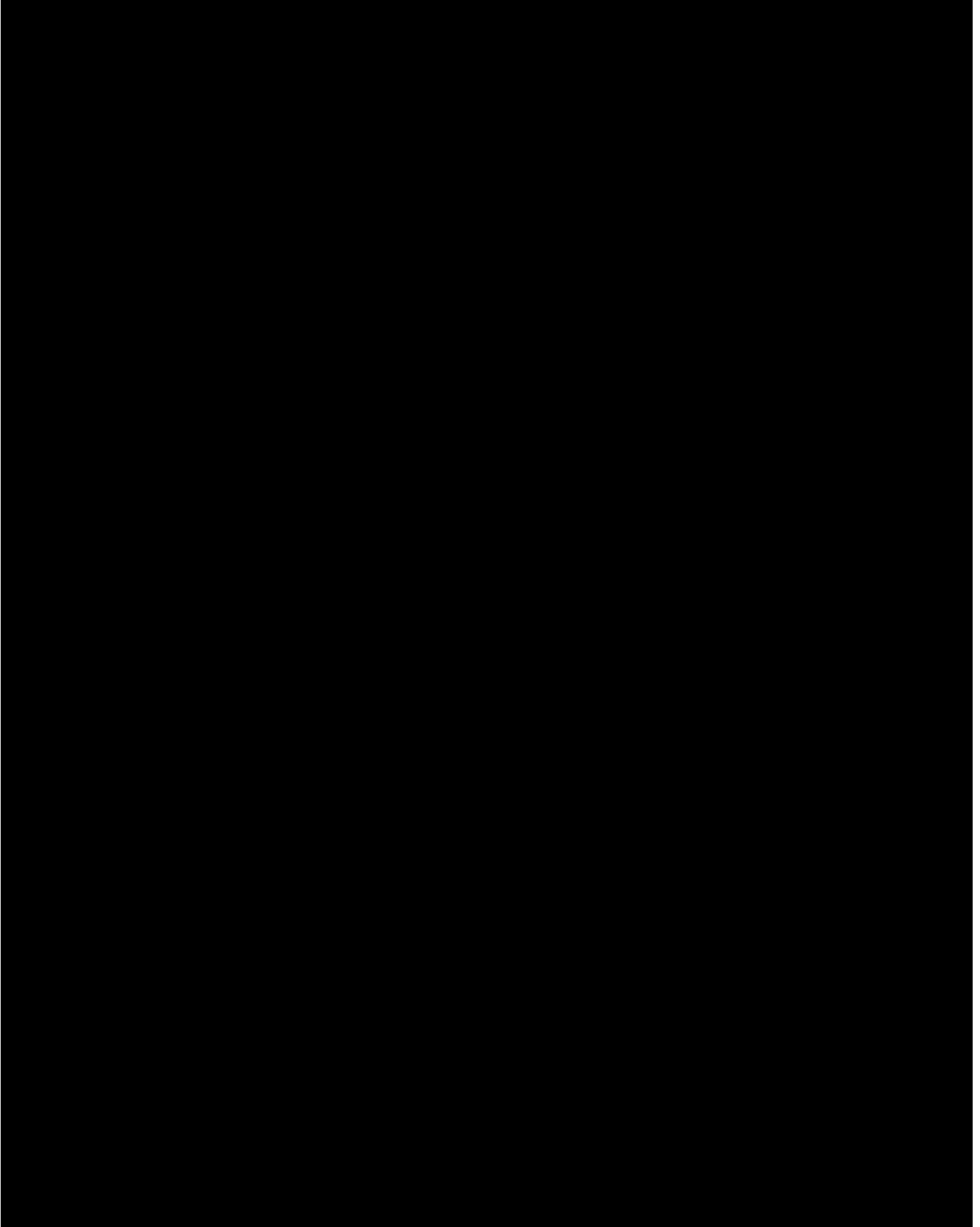
問四、神経系が多く存在している部分を文中の言葉で書きなさい。

問五、知覚心像と記憶心像にはどのような関係性があると述べていますか。著者が的確に表現している一文を抜き出して書きなさい。

問六、二重傍線部⑨「脳損傷で、モノはちゃんと見えているが、何なのかわからないという状態が起こることがあります。」とあるが、なぜ起こるのかその理由を文中の言葉を用いて書きなさい。

国語（つづき）

二 次の文章を読んで問いに答えなさい。



(鷲田清一『わかりやすいはわかりにくい?—臨床哲学講座』より)

問一、傍線部①～⑤までの漢字の読みを書きなさい。

問二、波線部①～⑤までのカタカナを漢字に直しなさい。

問三、傍線部⑦～⑩の反対の意味をもつ言葉をそれぞれ漢字二文字で答えなさい。

問四、二重傍線部㉔「聴くことがもつとむずかしい」ときとはどんなときか。適当な言葉を本文から探して二十字以内で記しなさい。

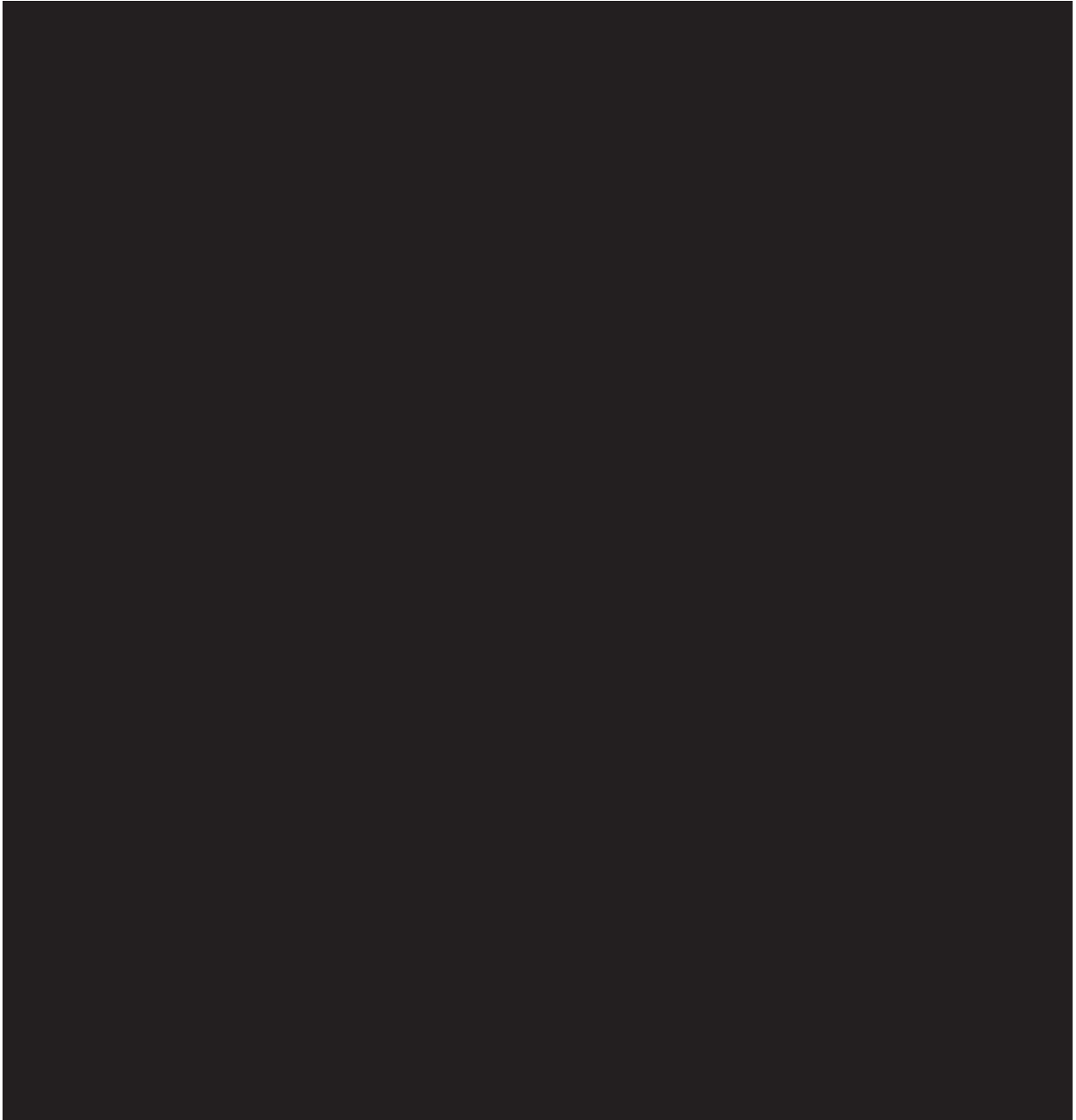
問五、語ることは聴き手に何の役をしてもらふことが、本文中の言葉を使って二十字以内で答えなさい。

問六、二重傍線部㉖「これ」が示す聴き方を本文中の表現をそのまま七文字で抜き出して記しなさい。

問七、二重傍線部㉚「だれかに聴いてもらおうとひとが重い口を開く」のは、どんなひとの前か、本文中の表現を用いて二十字以内で記しなさい。

英 語

【I】 次の英文を読み、設問に答えなさい。



“Why don’t humans have tails? Scientists have an answer.”

The Japan Times alpha
Friday, March 22, 2024

- * species … 種 * primate lineage … 霊長類の系統
- * forerunners … 先駆者 * ape … 類人猿
- * mutation … (遺伝子の) 変異 * embryonic development … 胚発生
- * vertebrate … 脊椎動物 * primate … 霊長類
- * hominoids … ヒト科 * trait … 特性
- * plausible … もっともらしい * anatomical … 解剖学的 (身体構造学的)
- * orthograde … 直立歩行 * locomotion … 移動
- * bipedalism … 二足歩行 * baboons … ヒヒ (サル的一种)

英 語 (つづき)

* macaques…マカク (サル的一种) * gibbons…テナガザル
* vestiges…痕跡 * spinal column…脊柱 * coccyx…尾骨
* fused…結合した * remnant…残り物 * propulsion…推進力
* wield…ふりまわす * prehensile…つかむことができる
* detrimental…不利益な * birth defect…先天性欠損症
* neural tube defects…神経管閉塞不全、神経管閉塞障害 (疾病の一种)
* spina bifida…二分脊椎症 (疾病の一种)

設問 1 次の各文が本文中の内容と一致していれば○を、一致していなければ×を書きなさい。

1. 我々人間と類人猿に尻尾がないのは、胚発生における重要な遺伝子に起きた変異が原因と考えられる。
2. 尻尾の有無は、直立歩行 (二足歩行) に適した体のバランスと関係がある可能性があることをジェームズ・キャメロン氏が提唱している。
3. 尻尾の喪失につながった変異は約 2,500 万年前に起こり、ホモ・サピエンスは約 30 万年前に現れたとされる。
4. ヒトには、尻尾の痕跡が全く残っていない。
5. 多くの脊椎動物にとって、尻尾は移動や防御といった機能に役立ってきた。

設問 2 下線 (1)、(2)、(3) の英文を日本語に訳しなさい。

設問 3 次の日本語に合うように、本文中の【 】の語句を並べ替えなさい。但し、文頭に来る単語は必要に応じて大文字にしなさい。

この突然変異の影響を調べるために、研究者達はこの特性をもつように実験マウスに遺伝的操作を行った。

【 II 】 次の設問に答えなさい。

設問 1 以下の英文中の (A) ～ (H) のカッコに入るべき語を、文脈をよく考えて<語群>から選び、番号で答えなさい。



英 語 (つづき)



-- Simon Makin,
Squirty gels bring food-like flavors to virtual reality;
Science News Explores: April 28, 2025
<https://www.snexplores.org/article/virtual-reality-vr-taste-food-flavors>

* device…デバイス、機器 * virtual…仮想の * squirt…噴射する
* tongue…舌 * foodstuff…食品 * edible…食用の
* glucose…グルコース、デンプンが分解されて糖になったもの
* citric acid…クエン酸 * sodium chloride…塩化ナトリウム、塩
* magnesium chloride…塩化マグネシウム
* glutamate…グルタミン酸 (アミノ酸の一種) * savory taste…風味
* simulate…模倣する * zap the tongue…舌を刺激する
* molecule…分子 * receptor…受容体
* electrical jolts…電気ショック * gap…ギャップ
* incorporate…取り入れる * envision…構想する、思い描く
* immersive…夢中にさせる * COVID…COVID-19(新型コロナウイルス感染症)

〈語群〉

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. participants | 5. ranging |
| 2. ability | 6. challenging |
| 3. comfort | 7. salty |
| 4. information | 8. learning |

英 語 (つづき)

設問 2 以下の英文中の (A) ~ (G) のカッコに入るべき語を、文脈をよく考えて〈語群〉から選び、番号で答えなさい。



-- Katie Cottingha,
Living lenses? Glass-coated microbes might take better photos:
Science News Explores: April 18, 2025
<https://www.snexplores.org/article/glass-coated-bacteria-living-lenses>

* resolution…解像度 * harness…(自然力を) 利用する
* *E. coli*…大腸菌 * microbe…微生物
* sea sponges…海綿動物 * skeleton…骨格 * tinker…操作する
* molecule…分子 * fiber optic cables…光ファイバーケーブル

〈語群〉

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. smallest | 5. team |
| 2. seawater | 6. interesting |
| 3. bright | 7. purpose |
| 4. signals | |

英 語 (つづき)

【Ⅲ】 次の設問に答えなさい。

設問 1 以下の英文 (1 から 5 まで) について、それぞれの () に入るべき最も適切な語 (句) を下の (A) ～ (D) の中からそれぞれ 1 つ選び、記号で答えなさい。

1. Many employees believe that the chairperson's bad decision () the total failure of this key project.

(A) recovered from (B) left for (C) found out (D) brought about

2. Emily managed to () her car while it was being repaired. She went to work by bus and she rode a bike to nearby places.

(A) rely on (B) fall on (C) do without (D) take out

3. A: Why don't you come skating with us, Alice?

B: I haven't been skating () so I don't know if I can still do it.

(A) in memory (B) for ages (C) at a loss (D) on schedule

4. The video camera my father gave me was () but easy to use. I had to consider the light and the distance from the object and carefully adjust the lens to take a beautiful picture.

(A) that (B) what (C) anything (D) something

5. The store had some kinds of climbing boots but () of them satisfied Emma. She decided to try another store.

(A) none (B) no (C) little (D) any

英 語 (つづき)

設問 2 以下の会話 (1 から 5 まで) について、それぞれ最も自然な応答を下の (A) ~ (D) の中からそれぞれ 1 つ選び、記号で答えなさい。

1. Teacher : Why didn't you submit last week's homework?
Student : I'm sorry. I thought I did.
Teacher : Well, it means you will not receive any marks.
Student : _____

- (A) How many weeks are there in a year?
- (B) When was last week's homework due?
- (C) Can you show me how to get to class?
- (D) What can I do to make up for it?

2. Electrician 1 : How do I fix this broken refrigerator?
Electrician 2 : I'll take a look later and let you know.
Electrician 1 : Can't you take a look at it now?
Electrician 2 : _____

- (A) Sorry, but I am trying to repair this TV.
- (B) Sorry, but I cannot open the freezer door.
- (C) Because that is not an electrical device.
- (D) Actually, I think I want a second opinion.

3. Father : _____
Son : Actually, I don't want any.
Father : Really? Why not?
Son : I've decided to become a vegetarian.

- (A) Why don't we buy a pet hamster?
- (B) Would you like some more salad?
- (C) Can I get you something to drink?
- (D) How many hotdogs would you like?

4. Ralph : I must give a speech but I'm very shy.
Hamish : That sounds like a difficult problem.
Ralph : If you were me, what would you do?
Hamish : _____

- (A) We like to talk to different people.
- (B) Unfortunately, I don't want to speak.
- (C) I'd practice in front of some friends.
- (D) I'd exercise and eat a healthy diet.

5. Son : I want you to buy me those gloves.
Mother : But I don't have any cash right now.
Son : _____
Mother : Sorry, but I don't have that either.

- (A) That's fine. I can wait until tomorrow.
- (B) Well, pay for them with your credit card.
- (C) Actually, I don't really need them today.
- (D) In that case, buy me that hat instead.

英 語 (つづき)

【 IV 】 次の設問に答えなさい。

設問 1 次の 1 ～ 5 の英単語に関して、最も適切と考えられる日本語を下の (A) ～ (D) の中から選び、記号で答えなさい。

1. witness

- (A) 犯人 (B) 警官 (C) 弁護士 (D) 証人

2. pedestrian

- (A) 詩人 (B) 歩行者 (C) 著者 (D) 競技者

3. recommend

- (A) 選挙する (B) 指名する (C) 推薦する (D) 改定する

4. abuse

- (A) 乱用する (B) 乱暴する (C) 狂乱する (D) 混乱する

5. entire

- (A) 半分の (B) 一部の (C) 多数の (D) 全体の

設問 2 次の 1 ～ 5 の語彙に関して、最も適切と考えられる英単語を下の (A) ～ (D) の中から選び、記号で答えなさい。

1. 運命

- (A) distress (B) destroy (C) destiny (D) disaster

2. 悲劇

- (A) famine (B) tragedy (C) comedy (D) impression

3. 浸す

- (A) soak (B) rinse (C) bathe (D) wash

4. 飢える

- (A) starve (B) desire (C) crave (D) ignore

5. 永久的な

- (A) present (B) prospective (C) permanent (D) passive

数 学 (スポーツ健康福祉学科) (臨床心理学科)

[1] 次の各問に答えよ。

- (1) $x-3=\sqrt{2}$ のとき, x^3-6x^2+9x-6 の値を求めよ。
- (2) 不等式 $|x+3| \geq 2x$ を解け。
- (3) 2 次方程式 $x^2-2x-5=0$ の 2 つの解の平方の和を求めよ。
- (4) 2025 の約数は全部でいくつあるか。
- (5) 2 つの数 477 と 1007 の最大公約数を求めよ。

[2] 違いの区別がつく 3 つのサイコロを同時に 1 回投げるとき, 次の各問に答えよ。

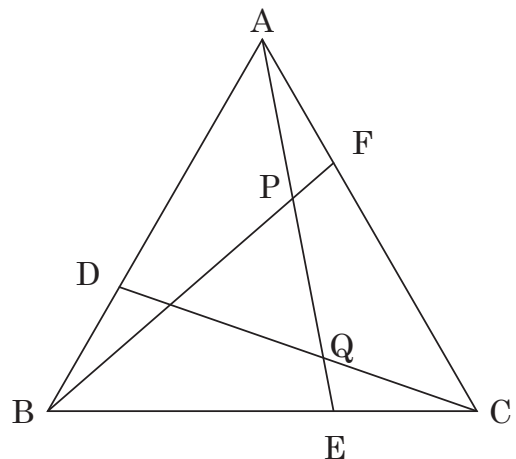
- (1) 目の出方は全部で何通りあるか。
- (2) 出た目の積が奇数になるのは何通りあるか。
- (3) 出た目の積が 3 の倍数になるのは何通りあるか。

[3] $x \geq 0$, $y \geq 0$, $x+2y=5$ のとき, $F(x,y)=2x^2+3xy+y^2-x-y$ の最大値と最小値を求めたい。次の各問に答えよ。

- (1) x を y の式で表し, y の範囲を求めよ。
- (2) $F(x,y)$ を y の式で表せ。
- (3) $F(x,y)$ の最大値と最小値およびそのときの x , y の値を求めよ。

[4] 一辺の長さが 1 の正三角形 ABC がある。AB, BC, CA のそれぞれの辺を 2 : 1 に内分する点を D, E, F とし, AE と BF の交点を P, CD と AE の交点を Q とするとき, 次の各問に答えよ。

- (1) $EQ : QA$ を求めよ。
- (2) $EP : PA$ を求めよ。
- (3) $\triangle BQP$ の面積を求めよ。



数 学 (動物生命薬科学科) (生命医科学科)

[1] 次の各問に答えよ。

- (1) $x-3=\sqrt{2}$ のとき, x^3-6x^2+9x-6 の値を求めよ。
- (2) 不等式 $|x+3| \geq 2x$ を解け。
- (3) 2 次方程式 $x^2-2x-5=0$ の 2 つの解の平方の和を求めよ。
- (4) 2025 の約数は全部でいくつあるか。
- (5) 2 つの数 477 と 1007 の最大公約数を求めよ。

[2] 違いの区別がつく 3 つのサイコロを同時に 1 回投げるとき, 次の各問に答えよ。

- (1) 目の出方は全部で何通りあるか。
- (2) 出た目の積が奇数になるのは何通りあるか。
- (3) 出た目の積が 3 の倍数になるのは何通りあるか。

[3] 4 次方程式 $x^4-5x^3+ax^2+x+b=0$ の一つの解が $3-2i$ であるとき, 次の各問に答えよ。
ただし, a と b は実数とし, i は虚数単位とする。

- (1) $3-2i$ を解にもつ, 係数が実数の 2 次方程式を求めよ。
- (2) a と b の値を求めよ。
- (3) 4 次方程式の解をすべて求めよ。

[4] 次の各問に答えよ。

- (1) 方程式 $4^x = \frac{1}{2}$, $\log_4 x = \frac{1}{2}$ の解をそれぞれ求めよ。
- (2) $5^x = 7^y = 35^4$ のとき, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ の値を求めよ。
- (3) $\log_{10}(4a+2b) - \log_{10}(a-b) = 1$, $a > 0$, $b > 0$ のとき, $\frac{a^3+b^3}{a^3-b^3}$ の値を求めよ。

生 物

【 I 】 タンパク質の構造に関する以下の文章を読み、各問いに答えよ。

タンパク質は、多数のアミノ酸が鎖状に結合してできている。アミノ酸は、1 個の炭素原子に (①) 基、(②) 基、水素原子および (③) が結合したものである。生物体に存在するタンパク質を構成するアミノ酸は、(④) 種類である。アミノ酸とアミノ酸は、(⑤) 結合によってつながる。鎖状に多数のアミノ酸が結合した分子は (⑥) といい、a) (⑥) を構成するアミノ酸間の結合により特徴的な立体構造を形成する。1 分子の (⑥) は、離れた位置にあるアミノ酸間での結合により b) α ヘリックスや、c) β シート という構造をとることがある。さらに、タンパク質によっては、d) あるアミノ酸残基どうしの結合 が立体構造の形成や安定性に関わる。

問 1 文章中の (①) ～ (⑥) に入る適当な語句または数値を答えよ。

問 2 下線部 a) について、次の問いに答えよ。

- 1) この構造を何というか答えよ。
- 2) この構造を作るアミノ酸間の結合を何というか答えよ。

問 3 下線部 b) と c) は、どのような構造か簡潔に答えよ。

問 4 下線部 d) について、次の問いに答えよ。

- 1) このアミノ酸名を答えよ。
- 2) この結合を、何というか答えよ。
- 3) この結合に関わる (1) 元素名 と (2) 化学結合名を答えよ。

生 物 (つづき)

【Ⅱ】対立遺伝子について述べた次の文章を読み、各問いに答えよ。

染色体のどの位置にどのような遺伝子があるかは染色体ごとに決まっている。このような、染色体において遺伝子が占める位置のことを (①) といい、同じ (①) に存在するが、異なる形質を現す遺伝子が複数存在する場合、異なる遺伝子それぞれを対立遺伝子 (アレル) という。アレルのうち、優性形質を発現させるものを優性遺伝子、劣性形質を発現させるものを劣性遺伝子という。アレルの組み合わせは遺伝子型と呼ばれ、 AA や Aa 、 aa のように、2 つの遺伝子記号を並べて表される。 AA や aa のように着目する遺伝子座の遺伝子が同じ個体を (②) 接合体といい、 Aa のように異なるアレルが対になっている個体を (③) 接合体という。2 組のアレルについて考えると、2 組のアレルが異なる染色体上に存在する場合を (④) しているといい、同一の染色体上に存在する場合を連鎖しているという。

問 1 文章中の (①) ~ (④) に当てはまる語句を答えよ。

問 2 ある植物 A の花には、紫花 (遺伝子 R) と白花 (遺伝子 r) があり、この形質は 1 組の対立遺伝子に支配されている。この植物 A の紫花個体の花粉を白花個体のめしべに受粉させて F_1 をつくと、生じた F_1 はすべて紫花であった。

1) F_1 の遺伝子型を答えよ。

2) この植物の遺伝がメンデルの法則に当てはまる場合、 F_1 を自家受精すると、生じる F_2 の表現型とその比はどうなるか、答えよ。

問 3 ある植物 B において、紫花 (遺伝子 P) と赤花 (遺伝子 p)、長花粉 (遺伝子 Q) と丸花粉 (遺伝子 q) の 2 組はそれぞれ対立遺伝子であり、 P と Q (p と q) は連鎖している。紫花・長花粉の花粉を赤花・丸花粉のめしべに受粉させて F_1 をつくと、生じた F_1 はすべて紫花・長花粉であった。

1) 連鎖が完全であるとしたとき、 F_1 がつくる配偶子の遺伝子型とその分離比を答えよ。

2) 連鎖が完全であるとしたとき、 F_1 が自家受粉したときに生じる F_2 の表現型とその分離比を答えよ。

3) F_1 の連鎖が完全でなく組換え価が 10% のとき、 F_1 が自家受粉して生じる F_2 の表現型と分離比を答えよ。

問 4 ある植物 C において、種子が黄色で丸い個体と、緑色でしわのある個体を交雑したところ、 F_1 はすべて黄色で丸い種子をつける個体であった。この F_1 に緑色でしわのある個体を交雑したところ、 F_2 の分離比は黄・丸 : 黄・しわ : 緑・丸 : 緑・しわ = 2035 : 476 : 524 : 1965 となった。

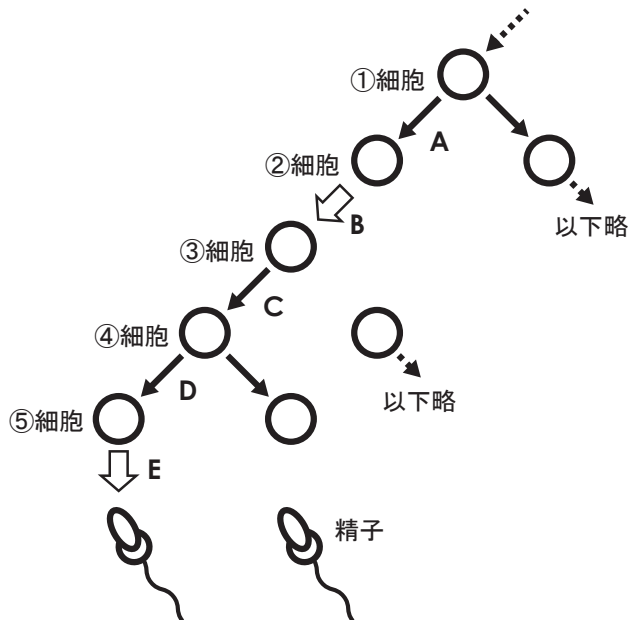
1) 下線部のような交雑を何というか、答えよ。

2) 植物 C における、種子の色と形状の遺伝子間での組換え価を答えよ。

生 物（つづき）

【Ⅲ】ヒトの精子形成に関する図をみて、各問いに答えよ。

図中の $\longrightarrow$ は細胞分裂、 $\Rightarrow$ は細胞分裂を伴わない成長・分化を示す。



問 1 細胞②～⑤の名称を答えよ。

問 2 矢印 A ～ E のうち、減数分裂であるものをすべて選び記号で答えよ。

問 3 矢印 A ～ E のうち、対合した相同染色体が分離する過程をすべて選び記号で答えよ。

問 4 DNA 複製を行う過程の細胞を、①～⑤よりすべて選び記号で答えよ。

問 5 10 個の②細胞がすべて精子となった場合、精子は何個できるか。

問 6 染色体数が 10 本の動物の場合、減数分裂で形成される精子のもつ染色体の組み合わせは何通りあるか。ただし、乗換え・組換えは起こらないものとする。解答には指数を用いても良い。

生 物（つづき）

【Ⅳ】ヒトの器官の構造とはたらきに関する次の文章を読み、各問いに答えよ。

私たちの体内環境は、心臓や腎臓、肝臓などのさまざまな器官のはたらきによってたもたれている。例えば、（ ① ）は、血しょうから不要な物質を取り除き、尿を生成する器官。（ ② ）は、タンパク質が分解された際に生じるアンモニアを尿素に変える器官。（ ③ ）は、一定のリズムで自動的に拍動し血管へ血液を送り出す器官。（ ④ ）は、血糖濃度が高いときインスリンを分泌する器官。（ ⑤ ）は、のどの近くにありチロキシンを分泌する器官。（ ⑥ ）は、脂肪の消化に関係する胆汁を生成する器官。（ ⑦ ）は、脳とともに中枢神経系を構成し体の各部と脳を連絡する器官である。そして、器官はそれぞれ特徴的な構造を形成している。

私たちは、各器官が協調してはたらくことによって、体内環境の変化を感知し、調節することで体液の状態などの体内環境を一定の範囲内に保ち、生命活動を維持している。

問 1 文章中の（ ① ）～（ ⑦ ）に入る適当な語句を答えよ。なお、同じ語句が入る場合もある。

問 2 下線部について、次の問いに答えよ。

- 1) ろ過に関わる腎小体と再吸収に関わる細尿管により構成される構造を何というか。
- 2) 小腸で吸収されたグルコースなど様々な物質が含まれる血液を肝臓へ送る血管を何というか。
- 3) 心臓へ戻る血液が流れ、逆流を防ぐ弁がついている血管を何というか。
- 4) インスリンやグルカゴンといったホルモンを分泌する（ ④ ）内にある細胞の集まりを何というか。

問 3 体内環境が一定の範囲内に維持されている状態を何というか。

