

2024

短期大学・ 専門学校 入試問題集

帝京短期大学

帝京大学短期大学

帝京高等看護学院

帝京山梨看護専門学校



帝京大学

目次

●総合型選抜

帝京短期大学

国語	p.1
英語	p.10
課題作文	p.14

帝京大学短期大学

国語	p.1
英語	p.15
課題作文	p.14

●学校推薦型選抜

帝京短期大学

課題作文	p.17
------	------

帝京大学短期大学

課題作文	※
(広域多摩地域密着型奨学選抜も対象となります)	

●推薦入試

帝京高等看護学院

国語	p.1
英語	p.10
生物	p.18
数学	p.23

帝京山梨看護専門学校

課題作文	p.25
------	------

●一般選抜

帝京短期大学

国語	p.26
英語	p.35
数学	p.37
化学	p.40
生物	p.44
小論文	p.48

帝京大学短期大学

国語	p.49
英語	p.58
小論文	※

●一般入試

帝京高等看護学院

国語	p.26
英語	p.61
生物	p.65
数学	p.69

帝京山梨看護専門学校

国語	p.26
英語	p.61
生物	p.65
数学	p.69

課題作文	解答用紙	p.72・73
小論文	解答用紙	p.74・75

※選択者がおりませんでしたので掲載いたしません。

2025年度入試の詳細は、「入学試験要項 2025」をご覧ください。

〔問題一〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

外国語を日本語に訳すばあい、もとの意味にぴったり合致する訳語がみつからなくて困ることが多い。日本語の表現が多彩できめこまかであるためもあるが、その言葉に表現される行為のあり方が^(ア) 我で全く異なっているばあいもある。そういうばあい、翻訳の困難は同時に外国理解の困難であり、更に自分たち日本人の行いの意味についてあらためて考え直す機会となることもしばしばである。

そのようなひとつの例としてドイツ語のシュタイフトゥング Stifting という言葉のみよう。独和辞典では、設立、建立、喜捨、慈善施設、基金、財団などと訳されており、それぞれもとの意味を部分的には伝えているが、一語でぴったり対応する言葉は日本語にはみつからない。

この言葉は本来特定の宗教的な目的のために寄進された律院・シュタイフトを建設するという意味のシュタイフテンという動詞から来ているのだが、やがて教会に^(イ) 燈明を寄進したり、図書館に本を寄付したりする場合にも使われるようになり、一般化して組織の創立や寄付金に基づく財団をも意味するようになったらしい。

中世においては、この言葉はしばしば貧民に喜捨する際に使われているが、この喜捨のあり方は^(ロ) 我が国のそれとは大変異なっているように思える。中世都市の財産家は遺言であらかじめ自分の死後に一定額の金を貧民に遺し、毎年命日に全市の貧民にパンなどを配布するよう定めていることが多い。そのような行為がシュタイフテンなのだが、この喜捨は以後、行事となり長い間続けられる。

ハインベル教授の伝えている例によると、一一一一年八月七日にハインリッヒ五世は自分が退位を迫って迫害した結果死去した父四世のために回向し、シュパイエル市民の^(ハ) コウ納を免除した。市民たちはそれに感謝して死せる皇帝に永遠の現在を与え、貧民にパンを配つたという。この行事は十八世紀にいたるまでつづけられていた。一一一一年八月七日の出来事はほんの一瞬にすぎないが、それ以後毎年、市民が手にローソクと貧者のためのパンをもって教会に集う行事はまさに歴史となり、数百年もつづけられた。

シュタイフテンとは、いうならば有限の時を生きるしかない個人が自分の有限の生命を通して時代を越えて他者とかがわる^(ニ) 絆を創り出す行為なのである。 **A** 日本語の慈善という感じとはかなり異なっている。同じく貧民救済には違いないのだが、喜捨する者が直接に貧民に配るのではない。自分の死後に行事として行われることを望むのである。喜捨という行為は施主の魂の救いのためになされるのであつて、貧民は命日にパン一片を受け取り施主の霊のために祈る。こうして貧民はなんの卑下するところなく^(ホ) 施主と対等の立場で喜捨に与るのである。

本来このような姿で生まれた喜捨・シュタイフトゥングという行為は、やがて宗教改革ののち都市や国家が教会に代わって貧民救済にのりだすようになっても言葉としては残っていた。都市や国家は貧民に金や物を提供する。しかし、その際のシュタイフテンという言葉には「面倒をみてやる」といった思いあがった感じは全くなく、都市や国家自身が **B** 全体の魂の救いのために^(ヘ) 贖金するという語感が残るのである。

それは学術財団のばあいも同様であり、アレクサンダー・フォン・フンボルト財団は毎年、世界中から多くの研究者を^(ニ) 招聘しているが、これは後進国の感情をやわらげるために金を出すというさもない配慮からではなく、人類の学問水準の向上のためにドイツが富者の義務として贖金している、というふうに見える。

こうして西欧においては組織や国家も有限の時のなかに生きている個々の人間の行為から創出(シュタイフテン)されたものとして理解されることになる。国家や組織がともすれば **C** なものとうけ

とられがちな日本との差がこの言葉にもみられる。

喜捨には様々なものがあり、ドイツの中世には金やパン・衣類の他に公衆浴場に貧民を週一回入浴させるための料金を遺言で遺すという喜捨もあった。十九世紀までこのような習慣はミュンヘンなどにもこのこつていた。一四四一年にはある人は修道尼院の尼僧たちに入浴後にビールを一杯ずつ与えるという遺言をのこしている。心にくい配慮というべきか。

どんな場合でも人間は飢えと寒さからは守られねばならない。だから喜捨も食物と薪であることが多かった。十九世紀初頭までフランクフルトの市庁舎のそばには「貧者の穴」と呼ばれる場所があり、そこにはいつも火が燃えていて、貧民はそこで暖をとることができるようになっていた。十九世紀以来そのような貧民はいなくなったというのか、近代都市ではもはやそのような火をみることはできない。

しかし、凍てついた冬の夜、町のなかで一カ所いつまでも火があかあかと燃えていて、心の飢えに悩む者、失意の人々が、そこで黙って暖をとれたとしたらどうだろう、と私は空想する。中世におけるような貧民はもういないかもしれないが、現代の人々は屈託し、互いに不信の目でみあい、人と人とを結ぶ絆を探しあぐねているのだから。

(阿部謹也『中世の星の下で』による)

問一 傍線部(ア)、(イ)に相当する漢字を含むものを、次の各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選び、答えなさい。①、②

① 傍線部(ア)

- ① ヒガイがでる ② ゼビとも ③ ヒカクしにくい
- ④ ヒハンされる ⑤ おヒガンのころ

② 傍線部(イ)

- ① 薬の^{コウノウ} ② ^{コウミョウ}な仕組み ③ 偉大な^{コウセキ}
- ④ 勝利に^{コウケン}する ⑤ ^{キンコウ}をたもつ

問二 傍線部(a)「我が国のそれとは大変異なっている」とあるが、どのようなところが異なると筆者は述べているか。最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。③

- ① 我が国での喜捨は自らの菩提を願うとともに、人々の生の安寧をも願うところ。
- ② 我が国での喜捨は自らには何も求めず、慈愛に満ちた無償の行為であるところ。
- ③ 喜捨する者が自らの供養を求め、名も知らぬ人々にも呼びかけて行うところ。
- ④ 財産家が食物を人々に配るだけではなく、世の人の繁栄をも祈って喜捨するところ。
- ⑤ 施主が貧民に直接喜捨するのではなく、施主の死後に行事として行われるところ。

問三 空欄 A に入るべき最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。④

- ① だから ② しかも ③ だが ④ なぜなら ⑤ もちろん

問四 傍線部(b)「施主と対等の立場」とあるが、なぜそうなるのか。その説明として最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑤

- ① 貧民もその土地で代々暮らしてきて施主とは旧知の仲だから。
- ② 貧民が施主の霊のために祈ることで魂の救済につながるから。
- ③ 貧民と施主は教会のもと、人間的に平等であるとされたから。
- ④ 生前施主は貧民から搾取し喜捨はその代償となるものだから。
- ⑤ 貧民は施主の死後、施主の死後に行事として行われるところ。

⑤ 施主と貧民が互いに祈ることで両者の靈魂の救済になるから。

問五 空欄 **B** に入るべき最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑥

- ① 財産家 ② 住民 ③ 貧民 ④ 為政者 ⑤ 中世社会

問六 空欄 **C** に入るべき最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑦

- ① 理想的 ② 人間的 ③ 自然的 ④ 人為的 ⑤ 社会的

問七 傍線部(ウ)「屈託」の意味として最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ⑧
① ゆつたりすること ② わくわくすること ③ どきどきすること ④ はきはきすること
⑤ くよくよすること

問八 問題文で筆者は「シユテイフテン」という言葉をどのように定義しているか。その説明として最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑨

- ① 貧民を救済する喜捨にはじまり、施主の魂の救済を表すようになる。
② 設立や喜捨という意味から一般化して組織の創立や財団を表すもの。
③ 無限の時間の中で個人が他者とかかわり他者と交歓する宗教的行為。
④ 命に限りある個人が時代をこえて他者とかかわる絆を創り出す行為。
⑤ 有限の時を生きるしかない個人が時間を越えて自身を救済する行為。

〔問題二〕次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

世界からも経験からも離脱する自己

自然が客観的な真理となり、社会が人から切り離されて客観的^(ア)のシシヨウとなっていく様子をここまで見てきた。その過程で、人間の経験は科学的知見から切り離された。ところが客観化の流れが拡大し、人間の経験までもが客観的に記述されようとする。

心(魂、自己)についての探究は、西欧に絞っても少なくともプラトン以来二五〇〇年の歴史を持つ。哲学における心(魂、自己、意識、主観性)の探究は、自分自身についての観察によって成り立っている。**A** 「心」については自分の経験をもとに探究されてきた。近代の哲学の出発点であるデカルトが「我思う故に我あり」と書き留めたのは、確実な知の基盤を、「自分自身が思考することが自分で意識できる」という内省^(a)に求めた営みだった。

内省を中心に発展した西洋近代哲学は、経験から切り離された、確実性を持つ「自己」を哲学の基盤に据えようとした。デカルトの「我思う故に我あり」も、うつろいゆくあやふやな私の経験のことはない。経験がどう変化し、あるいは夢や幻覚におちいつて不確実になったとしても、悪い霊に騙されて間違った思考をしているのだとしても、「考える」という運動そのものはたしかに存在する。不確実な経験からは切り離された、確実に存在する思考の確保こそが、デカルトにおいては問題となっていたのだ。

「我思う故に我あり」という確実に存在する自己を起点としつつ、世界を認識する主観性の構造を考察するという仕方近代の哲学は発展した。世界から切り離して確立された「自己」が確保されたからこそ、世界を客観として眺めることもできるようになったのである。

これ以降の哲学の流れにおいても、哲学における「自己」「主観性」の探究の多くは、それらを経験から切り離そうとする方向性を持っていた(例外はデイヴィッド・ヒューム「一七二一—一七七六」にはじまる経験論哲学である)。経験から切り離された認識主体としての「自己」^(b)があるからこそ、経験から離

脱した客観としての世界や社会も探究できると考えたのだ。ところがこの流れが心理学の登場とともに変化する。

自己の B

心や自己を客観的にとらえようとする実験心理学は、一八七九年にヴィルヘルム・ヴント（一八三二—一九二〇）がライプツヒ大学哲学部に心理学実験室を開設した年にはじまった。ただし、一九世紀末の実験心理学の黎明期においては、核となる自己の探究の補助手段として、実験が行われていたに過ぎなかった。高橋滯子の『心の科学史』によれば、ヴントの個人心理学は「内観」による「私秘的な意識過程の分析過程」を探究するものである。著者の高橋は「実験」が、ヴントの場合、内観の方法に先立つ予備的ソウサとしての、きわめて特殊な意味しか持たなかった点には注意を促している。ところが、ヴントの弟子の世代になったときに、実験により客観的に捉えられたデータこそが「心理」そのものであると見なされるようになる。研究者の内省ではなく、実験で測定された被験者の「心理現象」が学問の対象となるのだ。

その後、二〇世紀にはいつて行動主義心理学が登場するとこの傾向は徹底する。内省は使われず、「被験者はもはや自分自身の内面の『観察者』ではなく、与えられた刺激に反応する一個の被験『体』にすぎなくなっている」。つまり心理学が対象とする「心」は、単に測定しうる刺激に対する反応を意味するものになるのである。心理現象とは単なるデータなのだ。高橋は続けてこう書いている。

このことは、たとえば視覚の実験がおこなわれる暗室内でのブザーや言語を用いての応答も、実験『者』と被験『者』という二人の人間の間で取り交わされるコミュニケーションではなくなったこと、すなわち、被験者が自ら見聞きした（自ら経験しつつある）ことがらを実験者に知らせるための「合図」ではなく光や音などの刺激に対する被験『体』の「反応」（身体的応答）の一種にすぎなくなったことを意味している。そこでは実験者だけが唯一の観察者であつて、また、その実験者が観察している対象は、そこにいる被験体が示す「声を出す」とか「ブザーを押す」などの身体的反応の数々だけである。

日常生活において、人の「心」は誰かとのコミュニケーションをとおして、「私の心」「あなたの心」として浮かび上がるものである。心と呼ばれる現象は、私からあなたへ、あるいはあなたから私へという交流の現場で生じる。ところが実験心理学においては、人工的な実験のセッティングにおける刺激や問いかけに対する「反応」が「心」であるとみなされ、人間同士のいきいきしたコミュニケーションは視野から消える。被験者が「声を出す」ことも、心情表現ではなく、ブザーと同じような身体反応としてとらえられるのだ。たとえば「怒り」は脳画像のような計測可能な感情として問題になるのであつて、怒りを引き起こしたあなたと私のあいだの人格的交流は問題にされない。しかし怒りとは何らかの理由があつてあなたから私へ向けられる出来事であり、本来は計測されるものではない。

行動主義心理学では、研究対象となるのはあくまで客体化された心理現象であり、人間が被験者であつても問題になるのは事物的な反応に限られる。社会的文脈やその人と他の人との人格的な交流は度外視されるのだ。現在非常に発達している認知科学や脳神経科学も、（測定に用いる機器は格段に進歩したとは言え）研究の基本的な構えにおいては行動主義心理学と変わらない。心はあくまで刺激に対して反応するデータとしてとらえられるのだ。

（村上靖彦『客観性の落とし穴』による）

問一 傍線部(ア)、(イ)のカタカナの部分の漢字として適切なるものを、次の各群の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選び、答えなさい。□1、□2

- 1 傍線部(ア) ① 事証 ② 事象 ③ 自性 ④ 自照 ⑤ 時象
 □2 傍線部(イ) ① 捜査 ② 走査 ③ 操作 ④ 相作 ⑤ 操査

問二 空欄 A に入るべき言葉として最も適切なるものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。□3

- ① つまり ② しかし ③ さらに ④ たとえば ⑤ したがって

問三 後段の表題の「自己の B」の空欄に入るべき言葉として最も適切なるものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。□4

- ① 主観性
 ② 意識過程
 ③ 不確実性
 ④ 探究
 ⑤ 客観化

問四 傍線部(a)「内省」の意味として、最も適切なるものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。□5

- ① 自分の感情を思い返すこと
 ② 自分の思考を思い返すこと
 ③ 自分の行いを反省すること
 ④ 自分自身の行いを観察すること
 ⑤ 自分の行為を思い起こすこと

問五 筆者は傍線部(b)「自己」があるからこそ、経験から離脱した客観としての世界や社会も探究できるとあるが、その内容として最も適切なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- 6
 ① 自己が刺激や問いかけに反応するからこそ、客観として探究可能である。
 ② 自分があるからこそ、他人の意見に左右されずに物事を客観的に見ることができる。
 ③ 考える主体が存在することで、世界を客観として眺めることができる。
 ④ 内観を使うことで、客観的に世界や社会を探究できる。
 ⑤ 自分の経験をもとに客観として探究することができる。

問六 問題文における行動主義心理学の考えと合致しないものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。□7

- ① 実験で測定された被験者の「心理現象」が学問の対象となる。
 ② 脳画像のような計測可能なものを問題とする。
 ③ 人工的な実験でのセッティングにおける反応を取りあげる。
 ④ 社会的文脈や交流は問題とされない。
 ⑤ 「心」は二人の人の交流の場で生じるものである。

問七 問題文で主張する筆者の考えとして最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑧

- ① 「心」とは、刺激に対して反応する心理現象としてとらえられるものである。
- ② 誰かとのコミュニケーションを通して、人の「心」は浮かび上がってくるものである。
- ③ デカルトの哲学は、「我思う故に我あり」と経験に重きをおくものであった。
- ④ ヴィルヘルム・ヴァントの心理学は、実験での客観的なデータを重視していた。
- ⑤ データに基づいて客観的に「心」をとらえることが重要である。

〔問題三〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

誰でもすぐ気づく外国語学習の意義の一つは、その実用性にあると言えるでしょう。つまり外国語を聞き・話し・読み・書くといった技術レベルでの有効性で、将来どんな道を選ぶにせよ、欠かすことのできないコミュニケーションの手段としての《語学力》です。

ところで、道具・手段としての外国語学習の必要性は認めるにしても、もし言葉を学ぶ意義がそんな実用性だけに限られるとしたら、いささか寂しい気がします。たしかにフランス語とか英語を知ることによって貴重な原典を読むこともできましょうし、ヨーロッパに旅行して実地に見聞をひろめることもできましょう。フランス語や英語が使われている社会の、広い意味での《文化》総体の研究に大いに役立つであろうことには、疑いをはさむ余地もありません。

ところが、その言語圏の文化の媒体であるということに加えて、言語はそれ自身一つの《A》であり、《社会制度》であると言われています。次のようなことが新聞でとり上げられたのを記憶している読者も少なくないでしょう。

数年前になりますが、在日アジア人留学生と日本の学生が協力して、それぞれの国で親しまれているポップスや民謡を翻訳しあいました。そしてその成果を、「音楽を通じて、お互いの文化を理解しあう《サウンド・オブ・エイジャ・コンサート》」という形で実現したのです。加わったのは、タイ、マレーシア、パキスタン、フィリピン、スリランカ、シンガポール、インド、台湾、香港、日本の十か国の男女大学生、高校生であり、この企画は大成功に終わりましたが、そもそものきっかけは、「歌にこそ民族の心が生きているのに、歌詞がわからないとその内容が通じないのではないか」という気持からでした。

ところが、翻訳作業はまことに困難を極めました。ただ単語を置きかえていくなどという仕事でないことは覚悟していたそうですが、文法上の問題以上に彼らを悩ましたのは文化そのものの違いだったのです。たとえば、かぐや姫が歌ってヒットした「神田川」をマレー語に訳したマレーシアの留学生には、まず「風呂屋」という語が翻訳不可能であつたし、「同棲」は母国では恥ずべき行為。まして「洗い髪が芯まで冷え、小さな石鹸がカタカタ鳴る」まで待たされた女が、「あなたのやさしさが怖かった」などと言うその心情は、マレーシア人にはトウテイ納得できなかつたと言っています。

最も基本的なことから考えてみましょう。言葉は音声で表されるとしても、この音声はいわゆる叫び声とかうめき声とは違っています。私たちが胃痛を覚えた時、「ウーン」とうめいて他人に苦痛を訴えることもできますが、このうめき声は区切りのない音声で苦痛を表現しているばかりか、それがはたして頭痛なのか歯痛なのか胃痛なのか区別できません。ところが「イガ イタム」という言葉を使用して苦痛を訴える場合は、同じ音声の連続体であっても、それぞれ区切られた音に対応する意味を理解することができます。

(a) これは当りまえのこのようで、実は大変重要なことなのです。私たちが外国語をはじめて耳にする
と、ふつうは一連の雑音の波としか聞こえません。これは、私たちにとって知らない言葉はちようどうめ
き声とか叫び声のように聞こえ、どこでどう区切られ、それぞれの区切りがどんな意味になっているか
がわからないからです。フランス語を全く知らない人に gemalalɛstɔmal という声の連続体を聞かせた場
合を想像してください。ʒem/al/a... と区切るのか ʒe/mal/a... と区切るのか、一切見当もつきません。
外国語を学習するということは、まず、この音の連続体をどのように区切って不連続体として受けとるか
という能力を身につけることなのです。

ところで、この区切り方が、日本語でもフランス語でも英語でも全く同じだとしたら話は簡単です。日
本語の「犬」にあたるフランス語の Chien や英語の dog を覚えておけばよいのですから、外国語学習と
いうのは単語の暗記だとも申せましょう。しかし、「胃が痛む」という体験を *Estomac souffre. (正しい
フランス語ではありません。文字通りには、「胃が痛む」という意味。左肩につけた*印はあり得ない形
であることを示します) とは言わないところに問題があります。

これは単に構文の違いということだけではなく、私たちが世界中に共通する一定数の概念をもってい
て、言葉はそれぞれ(イ)キゾンの概念に《名づけ》をするものではないことを意味しています。言葉は、それ
が話されている社会にのみ共通な、経験の固有の概念化・構造化であつて、外国語を学ぶということは、
すでに知っている事物や概念の新しい名前を知るのではなく、今までとは全く異なった分析(ロ)カテゴ
リー化の新しい視点を獲得することにはなりません。

言語が、それ自身文化であり、B であるというのも、右のような事実から言われることで、た
とえばフランス語を学ぶということはとりもなおさず、全く新しいものの見方を身につけること、すでに
私たちが日本語を通して知っている世界を別の観点から読解・把握することであり、日本的思考という
いはば《C》に、フランス的思考を加えた《D》にし、これを通して新しい生き方を始め
ることなのです。

(丸山圭三郎『言葉とは何か』による)

問一 傍線部(ア)、(イ)に相当する漢字を含むものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選
び、答えなさい。①、②

① 傍線部(ア) トウテイ

- ① 雑誌をテイ期的に刊行する。
- ② 世界最長の海テイトンネルが開通した。
- ③ 骨董品をテイ寧に扱ふ。
- ④ 道路交通法にテイ触する。

② 傍線部(イ) キゾン

- ① キ機一髪のところでは難を免れる。
- ② 放物線のキ道を描く。
- ③ キ待に沿うように努力する。
- ④ 皆キ日食を観測する。

問二 空欄 **A**、**B** に入るべき言葉として最も適切なものを次の各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選び、答えなさい。③、④

③ 空欄 **A**

- ① 手段 ② 経験 ③ 文化 ④ 翻訳 ⑤ 表現

④ 空欄 **B**

- ① 思考形式 ② 発話形式 ③ 表現形式 ④ 対話形式 ⑤ 文章形式

問三 空欄 **C**、**D** に入るべき言葉の組み合わせとして最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑤

- ① C 部分 D 全体 ② C 一流 D 重流 ③ C 形式 D 実質
④ C 単眼 D 複眼 ⑤ C 絶対 D 相対

問四 傍線部(a)の「これ」と合致する内容について最も適切なものを①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑥

- ① 叫び声やうめき声を適切に区切り、それぞれの区切りがどのような意味を持つかを理解すること。
② 苦痛を表現する音声の連続体を聞いて、頭痛なのか歯痛なのか胃痛なのかを判別すること。
③ 「イガイタム」を「イガ」と「イタム」に分け、それぞれ区切られた音と意味と対応させて理解すること。
④ 英語やフランス語の「胃が痛む」という表現を理解するためには、それぞれの言語における「イガ」や「イタム」に対応する語彙を覚えておく必要があること。
⑤ 言葉の音声で表すのではなく、文字を用いて区切って表記することにより、不連続体として受け取ること。

問五 傍線部(b)「カテゴリー化」を言い換えた表現として最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑦

- ① 解釈 ② 区切り ③ 名づけ ④ 経験 ⑤ 概念化

問六 問題文の内容と合致するものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。⑧

- ① 外国語を聞き・話し・読み・書くという《語学力》を養うことこそ、外国語を学ぶ最も重要な意義である。
② 日本語の文法があまりにも複雑なため、マレーシアの留学生は「神田川」の歌詞を全く理解することができず、翻訳作業は困難を極めた。
③ 音声の連続体を区切り、不連続体として受けとることができる能力を持つことにより、全く新しい別の視点から世界を理解することができるようになる。
④ 私たちは世界中に共通する一定数の概念を持っているわけではなく、またすべての言語において事物や経験が同じように概念化・構造化されているわけでもない。
⑤ 外国語を学ぶことは、母国語を通じたものの見方を捨て去り、全く新しい視点からすでに知っている事物や概念を読解・把握することである。

2024年度 入学試験 模範解答 国語

問題番号	解答記号	模範解答
〔一〕	1	5
	2	4
	3	5
	4	1
	5	2
	6	2
	7	3
	8	5
	9	4
〔二〕	1	2
	2	3
	3	1
	4	5
	5	2
	6	3
	7	5
	8	2
〔三〕	1	2
	2	4
	3	3
	4	1
	5	4
	6	3
	7	5
	8	4

[1] 次の英文を読んで、設問に答えなさい。

In the city of London about 150 years ago, many people started to get very sick. The sickness they had was called 'cholera'. The disease caused panic among Londoners because (2) knew how to prevent it, or how to cure it.

Lots of doctors tried to figure out how to prevent people from getting cholera. Most doctors thought that people got cholera from breathing in polluted air. They told their patients (3) their windows and breathe in fresh air as much as possible. However, this advice did not seem to work as more and more people contracted the disease.

Doctors also struggled to help the patients who already had cholera. Some doctors told their patients to drink lots of water, but that did not help. Some told their patients to take certain medicines, but those did not help, either. The doctors did not know what to do.

John Snow was a doctor and scientist who had a different idea. He thought that cholera might have been spreading through the water that people were drinking. Maybe polluted water was making everyone sick.

At first, other doctors and scientists disregarded Doctor Snow's idea. They believed that cholera was spread through (5) and that water was not the problem. Nobody paid much attention to Dr. Snow.

When scientists have an idea that is not proven, it is called a 'theory'. Scientists then create experiments to test whether their theories are true or not. Dr. Snow developed a plan to test his theory about (7).

Dr. Snow went to different neighborhoods in London and tested their water. He also counted the number of sick people in each neighborhood. It was just as he had thought! The neighborhoods with the cleanest water had the fewest sick people. The places with the dirtiest water had the greatest number of sick people. This proved his theory that cholera was spread through dirty water.

Dr. Snow showed the results of his study to the mayor of London and the other doctors. They examined the evidence and realized that Dr. Snow was right.

All over London, people stopped drinking water that might be polluted. Almost immediately, people stopped getting sick, and the whole city was overjoyed. Doctors knew how to stop cholera now. All it took was clean water.

(The Doctor who saved London" from K5 Learning. Reproduced with permission of K5 Learning.)

注) cholera : コレラ figure out : 見つけ出す polluted : 汚染された
struggle : 懸命に努力する disregard : 軽視する experiment : 実験
mayor : 市長 immediately : すぐさま overjoy : 非常に喜ばす

問 1 文中の下線部(1)の意味と最も近いものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 ① happiness ② illness ③ weakness

問 2 文中の空欄(2)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 2 ① everybody ② nobody ③ somebody

問 3 文中の空欄(3)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 3 ① to close ② to open ③ to shut

問 4 文中の下線部(4)が示す最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 4 ① to drink lots of water ② to help the patients ③ to take certain medicines

問 5 文中の空欄(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 5 ① the air ② the disease ③ the patient

問 6 文中の下線部(6)の説明として最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 6 ① a piece of information that is known to be true ② a scientific test that is done in order to study what happens ③ an idea that is intended to explain something about life or the world

問 7 文中の空欄(7)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 7 ① polluted air causing cholera ② polluted soil causing cholera ③ polluted water causing cholera

問 8 文中の下線部(8)が示す最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 8 ① 空気がきれいな地域では病人が少なく、空気が汚染されている地域では病人が多いこと。 ② 水がきれいな地域では病人が少なく、水が汚染されている地域では病人が多いこと。 ③ 空気と水の両方がきれいな地域では病人が少なく、空気と水の両方が汚染されている地域では病人が多いこと。

- 問9 文中の下線部(9)が示す最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。
- 9
- ① コレラの流行を防ぐために、医師たちは、うがい・手洗いが重要であることを知った。
 ② コレラの流行を防ぐために、医師たちは、汚染された水を飲まないことが重要であることを知った。
 ③ コレラの流行を防ぐために、医師たちは、ロンドン全域で水道水を飲まないことが重要であることを知った。
- 問10 本文の内容に合致するものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。
- 10
- ① Snow 医師の仮説に賛同する人々は当初から多かった。
 ② Snow 医師はコレラにかかった患者に多くの水を飲むことを推奨した。
 ③ Snow 医師はロンドンの異なる地域で水質検査を実施した。

- [2] 次の英文の文中の空欄(1)～(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

The government in the U.K. will allow *cosmetics to be tested on animals for the first time in 25 years. It *banned testing in 1998. It was still (1) on animals if there were great benefits for humans. This meant scientists could test chemicals on animals to develop new medicines. However, a court in London said animal testing for cosmetics could start again. The judges in the court followed European Union laws on the safer use of chemicals in animal testing. One chemical that can now be tested on animals is already (2) used. It is in *sunscreen, foundation and skincare products. The U.K. government said it was **committed to the protection of animals in science**.

Many people are angry with the government's (3). Surprisingly, many cosmetics companies are unhappy. A group called Cruelty Free International, which is made up of over 80 cosmetics brands, wrote a letter to the U.K. government. It said changing the law was a (4) decision. A *spokesperson for the Body Shop said: "Allowing animal testing for cosmetics would be a *devastating blow to the millions of people who have supported campaigns to end this *appalling practice." A scientist at Unilever, one of the world's largest cosmetic companies, said testing was "unnecessary". She said that with today's technology, testing could be *carried out (5) using animals.

注) cosmetic : 化粧品 ban : 禁止する sunscreen : 日焼け止めクリーム
 committed : 本気で取り組んで spokesperson : スポンサー、代弁者
 devastating blow : 壊滅的な大打撃 appall : ぞっとさせる carry out : 実施する

1	① allowed	② awarded	③ followed
2	① slowly	② tightly	③ widely
3	① chance	② decision	③ instrument
4	① flexible	② stable	③ terrible
5	① until	② with	③ without

[3] 次の英文の文中の空欄(1)～(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

- (1) 彼女は誰かが彼女を教室の中から呼んでいるのを聞いた。
She heard someone (1) her from inside the classroom.
① called ② calling ③ to call
- (2) エマ先生は2001年からずっと東京に住んでいる。
Ms. Emma (2) in Tokyo since 2001.
① has lived ② is living ③ lives
- (3) 母は毎食後私たちに食器を洗わせる。
My mother makes us (3) the dishes after each meal.
① to wash ② wash ③ washing
- (4) 私はユキエが昼食に何を食べるのかわかりません。
I don't know (4) Yukie has for lunch.
① that ② what ③ why
- (5) たけるは注射が嫌いなようだ。
It (5) that Takeru dislikes injections.
① seem ② seemed ③ seems

[4] 次の各文について、与えられた語句を文中の空欄に補って日本文とほぼ同じ意味の英文をつくり、空欄(*)に入る最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つずつ選び、答えなさい。

- (1) その危機を避けるために何かをしなければならぬ。
Something () () (*) () the crisis. (1)
① avoid ② be ③ done ④ must ⑤ to
- (2) 私はその小分けされたケーキをすべて食べるべきではなかった。
I () () () (*) () that small portion of cake. (2)
① all ② eaten ③ have ④ of ⑤ shouldn't
- (3) 熱心に努力したので彼女は成功することができた。
Hard work made () () (*) () succeed. (3)
① for ② her ③ it ④ possible ⑤ to
- (4) 兄はサングラスより帽子の方が似合う。
My brother looks () () (*) () in sunglasses. (4)
① a ② better ③ hat ④ in ⑤ than
- (5) 三匹の子ぶたさん、あなたがたのわらの家を風で吹き飛ばしたのは誰だったんだい？
Three little pigs, () () (*) () your straw houses?
(5)
① blew away ② it ③ that ④ was ⑤ who

英語

2024年度 入学試験 模範解答 英語

問題番号	解答番号	模範解答
〔1〕	1	2
	2	2
	3	2
	4	1
	5	1
	6	3
	7	3
	8	2
	9	2
	10	3
〔2〕	1	1
	2	3
	3	2
	4	3
	5	3
〔3〕	1	2
	2	1
	3	2
	4	2
	5	3
〔4〕	1	5
	2	1
	3	2
	4	3
	5	3

ドイツの詩人、劇作家および小説家として知られるゲーテは、「常に時間はたっぷりある、うまく使えさえすれば」と述べています。

さて、あなたには時間が十分にありますか。逆に、あなたは時間を、もっと欲しいですか。日々の生活を振り返り、「あなたの時間の使い方」をテーマとして、四〇〇字以上六〇〇字以内で述べなさい。その際、「スマホ」と「読書」という二つのキーワードを必ず用いてください。

※解答用紙は72・73ページを切り離してご利用ください。

[1] 次の英文を読んで、設問に答えなさい。

著作権の都合により掲載いたしません。

[2] 次の英文の文中の空欄([1])～([5])に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

著作権の都合により掲載いたしません。

[3] 次の英文の文中の空欄([1])～([5])に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

(1) 彼は彼女の家の前で立ち止まりました。

He stopped in ([1]) of the house.

- ① before ② front ③ spite

(2) これはなんて美しい花でしょう！

([2]) a beautiful flower this is!

- ① How ② What ③ Why

(3) あなたに会えるのを楽しみにしています。

I'm looking forward to ([3]) you.

- ① saw ② see ③ seeing

(4) できる限りお手伝いします。

We will help you as ([4]) as we can.

- ① best ② much ③ possible

(5) ここには飲み水はほとんどありません。

There is very ([5]) water here.

- ① little ② few ③ small

[4] 次の各文について、与えられた語句を文中の空欄に補って日本文とはほぼ同じ意味の英文をつくり、空欄(*)に入る最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つずつ選び、答えなさい。

(1) It is () () () (*) () () about our country. 1

私たちが自分の国について学ぶことは大切です。

① for ② important ③ learn ④ to ⑤ us

(2) What () () (*) () () () for this job? 2

なぜあなたはこの仕事に申し込むと決めたのですか。

① apply ② decide ③ made ④ to ⑤ you

(3) The pictures () (*) () () () () very valuable. 3

1900年代に撮られた写真はとても貴重です。

① are ② in ③ taken ④ the ⑤ 1900s

(4) Have you () () (*) () () () in this sea? 4

あなたはこれまでこの海でボートに乗ったことがありますか。

① a ② been ③ boat ④ ever ⑤ on

(5) There are many () () (*) () () () in Japan. 5

日本にはあなたが訪れるべき場所がたくさんあります。

① places ② should ③ you ④ visit ⑤ which

問題番号	解答番号	模範解答
[3]	1	2
	2	2
	3	3
	4	2
	5	1
[4]	1	4
	2	2
	3	2
	4	5
	5	3

友人や家族といった身近な人に対して怒りの感情を覚えた際、その感情をあらわにするべきか、あるいは感情の表出を我慢するべきか、以下のキーワードをすべて使って、あなたの考えを四〇〇字以上六〇〇字以内で述べなさい。

キーワード：「怒り」「我慢」

※解答用紙は72・73ページを切り離してご利用ください。

[1] 血液に関する問1～3に答えなさい。

問1 血液に関する次の文を読み、文中の空欄 [1] ～ [10] にあてはまる最も適切な語句を、【選択肢】①～⑥からそれぞれ一つ選びなさい。

血液は、液体成分である [1] と有形成分の血球からなる。 [1] の一部は血管外へとしみ出し、細胞との間で栄養分と老廃物の交換を行う [2] となる。 [2] の一部は [3] となり、血液とともに体内を循環する。

血球には [4]、 [5]、 [6] がある。 [4] には顆粒球などがあり、病原体などの異物に対する免疫反応に関わる。 [6] は大量の [7] を含み、酸素の運搬を行う。酸素と結合していない [7] を多く含む血液は、暗赤色をしており、 [8] といわれる。一方、酸素と結合した [7] を多く含む血液は、鮮赤色をしており、 [9] といわれる。成人では、これらの血球は [10] にある造血幹細胞からつくられる。

【選択肢】

- ① 組織液 ② リンパ液 ③ 血しょう ④ 赤血球 ⑤ 白血球
- ⑥ 血小板 ⑦ アルブミン ⑧ ヘモグロビン ⑨ 静脈血 ⑩ 動脈血
- ⑪ 肝臓 ⑫ 骨髄

問2 次のA～Dは、外傷などにより血管が損傷した際にみられる現象に関する記述である。小問(1)～(5)に答えなさい。

- A 繊維状のタンパク質が、生じ始める。
 - B 血管が修復されて、血べいが溶解する。
 - C ある血球が、血管の損傷部位に集まる。
 - D 血管の損傷部位に、血べいが形成される。
- 小問(1) A～Dの現象が起こる順として最も適切なものを、次の①～⑥から一つ選びなさい。

- [11]
- ① A→B→C→D ② A→C→D→B ③ B→C→D→A
- ④ B→D→C→A ⑤ C→A→D→B ⑥ C→D→A→B

小問(2) Aの繊維状のタンパク質は何か。最も適切なものを下の【選択肢】①～⑥から一つ選びなさい。

[12]

小問(3) Bの血べいが溶解する現象を何というか。最も適切な語句を下の【選択肢】①～⑥から一つ選びなさい。

[13]

小問(4) Cの血球は何か。最も適切な語句を下の【選択肢】①～⑥から一つ選びなさい。

[14]

小問(5) 血べいは採血した血液を試験管に入れて静置した場合にもみられる。血べいは試験管の底に沈殿し、血べいとならない上清は淡黄色の液体となる。この液体を何というか。最も適切な語句を下の【選択肢】①～⑥から一つ選びなさい。

[15]

【選択肢】

- ① 赤血球 ② リンパ球 ③ 血小板 ④ 溶血 ⑤ 線溶
- ⑥ 血清 ⑦ 血しょう ⑧ アルブミン ⑨ フィブリン ⑩ インスリン

問3 血液には免疫反応を担当するさまざまな細胞が含まれている。これらの細胞の特徴とはたらしに関する記述のうち、誤っているものを次の①～⑥から一つ選びなさい。

[16]

- ① マクロファージや好中球は、さまざまな物質を非特異的に取り込むことから、食細胞といわれる。
- ② 樹状細胞は組織の中で待機しており、侵入した病原体を取り込むことで活性化す。
- ③ T細胞が活性化し感染細胞を攻撃して細胞内の病原体を除去するしくみを、体液性免疫という。
- ④ 個々のB細胞は、1種類の抗体しか産生しない。
- ⑤ NK細胞は、ウイルスに感染した細胞を正常細胞と区別して攻撃し、排除する。

[2] 次の問1と問2に答えなさい。

問1 自律神経系および内分泌系に関する小問(1)～(5)に答えなさい。

小問(1) 自律神経の中核としてはたっている器官を、次の【選択肢】①～⑤から一つ選びなさい。

い。 1

【選択肢】

- ① 大脳 ② 中脳 ③ 小脳 ④ 視床 ⑤ 視床下部

小問(2) 副交感神経が興奮するときに臓器で起こる反応の正しい組み合わせを、下の表の【選択肢】①～③から一つ選びなさい。

2

【選択肢】	瞳孔	気管支	胃のぜん動運動
①	拡大	拡張	促進
②	拡大	拡張	抑制
③	拡大	収縮	促進
④	拡大	収縮	抑制
⑤	縮小	拡張	促進
⑥	縮小	拡張	抑制
⑦	縮小	収縮	促進
⑧	縮小	収縮	抑制

小問(3) 脳下垂体前葉のホルモンの分泌を調節する器官を、次の【選択肢】①～⑤から一つ選びなさい。

3

【選択肢】

- ① 大脳 ② 中脳 ③ 小脳 ④ 視床 ⑤ 視床下部

小問(4) 脳下垂体から分泌されるホルモンを、次の【選択肢】①～⑤から二つ選びなさい。

4 , 5 (順番は問わない)

【選択肢】

- ① 甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン ② 成長ホルモン ③ パソプレリン
- ④ パラトルモン ⑤ チロキシン

小問(5) 自律神経およびホルモンに関する記述のうち正しいものを、次の①～⑤から二つ選びなさい。

6 , 7 (順番は問わない)

- ① ホルモンは、標的細胞の受容体に作用する。
- ② 自律神経の活動は、脳下垂体でのフィードバックにより調節される。
- ③ 内臓などの器官は、交感神経または副交感神経の片方の支配を受けている。
- ④ ホルモンの器官に対する調節は、自律神経に比べて時間を要する。
- ⑤ ホルモンは、自律神経と比べて局所的な作用を示す。

問2 ヒトの体内環境の調節に関する次の文を読み、小問(1)～(5)に答えなさい。

ヒトのからだは、自律神経系と内分泌系という二つの仕組みを利用して水分量や体温などが常時調節されている。また、活動の変化に対する調節も行われる。例えば、^(a)運動をすると、心拍数が上昇し、骨格筋や皮膚に多くの血液が送られる。また、^(d)血中のグルコース濃度(血糖濃度)は食事により上昇するが、インスリンのはたらきによってその後低下し、やがて一定になる。

健康な人よりも血糖濃度が高い状態が続く病気を糖尿病といい、I型とII型がある。I型糖尿病では、インスリンが分泌されない、II型糖尿病では、インスリンが分泌されても標的細胞が反応しにくくなる、といった特徴がある。

小問(1) 文中の下線部(a)を説明した次の文中の空欄(ア)～(ウ)にあてはまる語句の最も適切な組み合わせを、下の表の【選択肢】①～③から一つ選びなさい。

8

発汗などにより体内の水分量が減少すると、(ア)が分泌される。(ア)は主に腎臓の(イ)に作用して、(イ)での水の(ウ)が促進される。

【選択肢】	ア	イ	ウ
①	パソプレリン	細尿管	再吸収
②	パソプレリン	細尿管	再分泌
③	パソプレリン	集合管	再吸収
④	パソプレリン	集合管	再分泌
⑤	糖質コルチコイド	細尿管	再吸収
⑥	糖質コルチコイド	細尿管	再分泌
⑦	糖質コルチコイド	集合管	再吸収
⑧	糖質コルチコイド	集合管	再分泌

小問(2) 文中の下線部(b)を説明した次の文中の空欄(エ)～(キ)にあてはまる語句の最も適切な組み合わせを、下の表の【選択肢】①～⑧から一つ選びなさい。

9

寒冷時には、(エ)神経が興奮し、さらに(オ)の作用により、筋肉や(カ)における代謝が促進することで発熱量が増加する。また、皮膚の血管や立毛筋の(キ)により放熱量が減少する。

【選択肢】	エ	オ	カ	キ
①	交感	パラトルモン	腎臓	弛緩
②	交感	チロキシン	腎臓	弛緩
③	交感	パラトルモン	肝臓	収縮
④	交感	チロキシン	肝臓	収縮
⑤	副交感	パラトルモン	腎臓	収縮
⑥	副交感	チロキシン	腎臓	収縮
⑦	副交感	パラトルモン	肝臓	弛緩
⑧	副交感	チロキシン	肝臓	弛緩

小問(3) 文中の下線部(c)を説明した次の文中の空欄(ク)～(コ)にあてはまる語句の最も適切な組み合わせを、下の表の【選択肢】①～⑧から一つ選びなさい。

10

血液中の二酸化炭素濃度が(ク)し、これを(ケ)に存在する心臓拍動中枢が感知することで、(コ)が興奮し、心拍数が上昇する。

【選択肢】	ク	ケ	コ
①	上昇	延髄	交感神経
②	上昇	延髄	副交感神経
③	上昇	間脳	交感神経
④	上昇	間脳	副交感神経
⑤	低下	延髄	交感神経
⑥	低下	延髄	副交感神経
⑦	低下	間脳	交感神経
⑧	低下	間脳	副交感神経

小問(4) 文中の下線部(d)が食事により上昇したとき、すい臓のランゲルハンス島A細胞からの分泌が抑制されるホルモンは何か。次の【選択肢】①～⑤から一つ選びなさい。

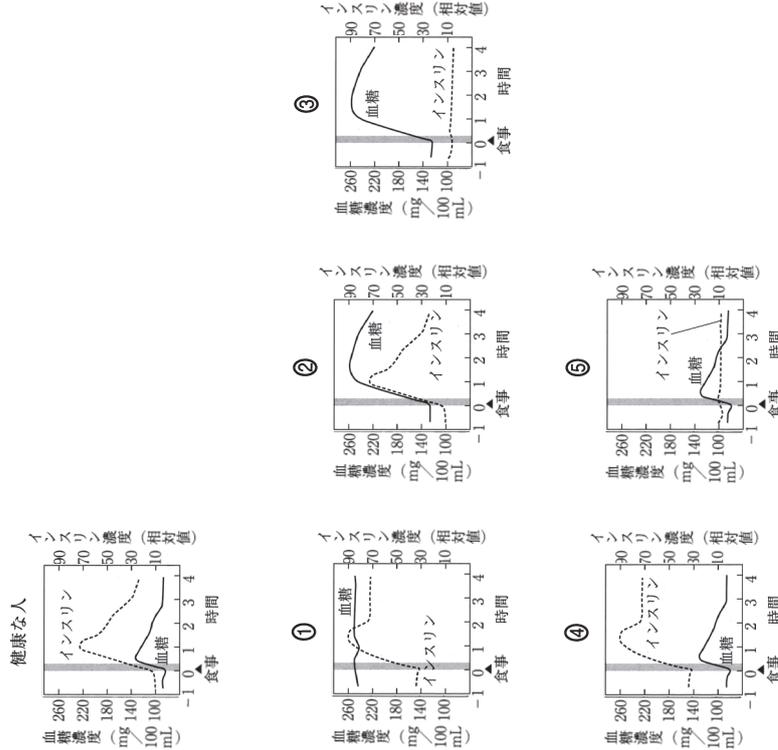
11

【選択肢】

- ① グルカゴン
- ② アドレナリン
- ③ 成長ホルモン
- ④ 鉍質コルチコイド
- ⑤ 糖質コルチコイド

小問(5) 文中の下線部(e)の患者の血糖濃度およびインスリン濃度の食事による変化を①～⑤に示した。なお、一番上の段には健康な人の変化を示した。I型糖尿病患者の血糖濃度およびインスリン濃度を示したグラフはどれか。次の①～⑤のグラフより一つ選びなさい。

12



〔 3 〕 細胞と DNA に関する次の< I >と< II >の文を読み、問 1～問 5 に答えなさい。

< I >

生命の基本単位は細胞であり、細胞は 1 で外界から区切られている。真核細胞の中で最も大きい細胞小器官は 2 であり、2 の中には遺伝情報を持つ 3 という糸状構造のものがある。糸状構造のものは DNA を主成分とする。
 遺伝情報は、次の図のように伝達される。この生物の基本概念を 4 という。



図 遺伝情報の伝達

問 1 文中の空欄 1 ～ 3 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～④からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① 核膜 ② 核 ③ ミトコンドリア ④ 細胞膜 ⑤ 染色体
- ⑥ 遺伝 ⑦ ゴルジ体 ⑧ 原核 ⑨ 中心体 ⑩ リソソーム

問 2 文中と図中の空欄 4 ～ 7 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～④からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① タンパク質 ② 炭水化物 ③ アミノ酸 ④ 転写 ⑤ 伝達
- ⑥ セントラルドグマ ⑦ 複製 ⑧ 相同 ⑨ ATP ⑩ RNA

< II >

DNA は 8 といわれる構成単位が多数鎖状に結合した高分子化合物である。8 は糖と 9、10 からなる。DNA の糖は 11 であり、DNA の 10 は 4 種類ある。

問 3 文中の空欄 8 ～ 11 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～④からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① ペプチド ② スクレオチド ③ デオキシリボース ④ リボース
- ⑤ アミノ酸 ⑥ アルカリ ⑦ リン酸 ⑧ 塩基
- ⑨ ゲノム ⑩ 塩基対

問 4 文中の下線部について、正しい 10 の 4 つを記載したのはどれか。次の【選択肢】①～⑤から一つ選びなさい。

12

【選択肢】

- ① アデニン、ウラシル、グアニン、シトシン
- ② アデニン、ウラシル、グアニン、チミン
- ③ アデニン、ウラシル、シトシン、チミン
- ④ アデニン、グアニン、シトシン、チミン
- ⑤ ウラシル、グアニン、シトシン、チミン

問 5 DNA は 2 本の鎖からなる二重らせん構造をしており、それぞれの鎖は特定の相補的な 10 の組 10 の組の組み合わせを、次の【選択肢】①～④から二つ選びなさい。
 い)

【選択肢】

- ① アデニン—ウラシル ② アデニン—グアニン ③ アデニン—シトシン
- ④ アデニン—チミン ⑤ ウラシル—グアニン ⑥ ウラシル—シトシン
- ⑦ ウラシル—チミン ⑧ グアニン—シトシン ⑨ グアニン—チミン
- ⑩ シトシン—チミン

問題番号	解答番号	模範解答
〔1〕	1	3
	2	1
	3	2
	4	5
	5	6
	6	4
	7	8
	8	9
	9	0
	10	b
	11	5
	12	9
	13	5
	14	3
	15	6
	16	3
〔2〕	1	5
	2	7
	3	5
	4	2
	5	3
	6	1
	7	4
	8	3
	9	4
	10	1
	11	1
	12	3

問題番号	解答番号	模範解答
〔3〕	1	4
	2	2
	3	5
	4	6
	5	0
	6	1
	7	4
	8	2
	9	7
	10	8
	11	3
	12	4
	13	4
	14	8

[1]

- (1) 整式 $6x^2 - 5xy - 6y^2 + 4x + 7y - 2$ を因数分解すると
 $(\text{ア}x - \text{イ}y + 2)(\text{ウ}x + \text{エ}y - 1)$ となる。
 $\frac{3 + \sqrt{2}}{3 - \sqrt{2}}$ の分母を有理化すると $\frac{\text{オカ} + \text{キ}\sqrt{\text{ク}}}{\text{ケ}}$ となる。
- (2) 不等式 $|x - 3| < 2$ の解は $\text{コ} < x < \text{サ}$ である。

- (4) 1 から 50 までの自然数を全体集合とし、次の X, Y をその部分集合とする。

$$X = \{x \mid x \text{ は } 2 \text{ の倍数}\}$$

$$Y = \{y \mid y \text{ は } 5 \text{ の倍数}\}$$

このとき、集合 $\overline{X} \cap Y$ の要素のうち最大のものは シス 、最小のものは セ である。

[3] $\triangle ABC$ の 3 辺の比が $AB : BC : CA = 4 : 7 : 5$ 、内接円の半径が $\sqrt{6}$ であるとする。

- (1) $\cos A = \frac{\text{アイ}}{\text{ウ}}$ である。
- (2) $\sin A = \frac{\text{エ}\sqrt{\text{オ}}}{\text{カ}}$ である。
- (3) $BC = \text{キク}$ である。
- (4) $\triangle ABC$ の面積は $\text{ケコ}\sqrt{\text{サ}}$ である。
- (5) $\triangle ABC$ の外接円の半径は $\frac{\text{シス}\sqrt{\text{セ}}}{\text{ソタ}}$ である。

[2]

- $a(a \neq 0), b$ を定数とする。定義域を $1 \leq x \leq 4$ とする関数 $f(x) = ax^2 - 4ax + b$ の最大値が 4、最小値が -8 であるとする。
- (1) 関数 $y = f(x)$ のグラフの頂点の x 座標は $x = \text{ア}$ である。
- (2) $a > 0$ のとき $a = \text{イ}$, $b = \text{ウ}$ となる。
- (3) $a < 0$ のとき $a = \text{エオ}$, $b = \text{カキ}$ となる。

[4] 表は変数 x, y のデータである。

x	3	2	0	4	1
y	1	0	-1	3	2

- (1) 変数 x の平均値は ア , イ , 中央値は ウ , エ である。
- (2) 変数 y の範囲は オ , 分散は カ , キ である。
- (3) 変数 x と y の共分散は ク , ケ である。

次の題目について、キーワードをもとに、自分自身の考えを六〇〇字以内でまとめなさい。

「感染予防のために行動していることについて」

キーワード：「新型コロナウイルス」

※解答用紙は72・73ページを切り離してご利用ください。

〔1〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

大学一、二年生に向けた大人数の授業では、私が医療現場や貧困地区の子育て支援の現場で行ってきたインタビューを題材として用いることが多い。そうしたとき、学生から次のような質問を受けることがある。

「先生の言っていることに客観的な妥当性はあるのですか？」

私の研究は、困窮した当事者や彼らをサポートする支援者の語りを一人ずつ細かく分析するものであり、数値による証拠づけがない。そのため学生が客観性に欠けると感じるのは自然なことだ。一方で、学生と接していると、客観性と数値をそんなに信用して大丈夫なのだろうかと思うことがある。「客観性」「数値的なエビデンス」は、現代の社会では真理とみなされているが、客観的なデータでなかったとしても意味があるジシヨウはあるはずだ。(ア)

数値に過大な価値を見出していくと、社会はどうなっていくだろうか。客観性だけに価値をおいたときには、一人ひとりの **A** が顧みられなくなるのではないか。そのような思いが湧いたことが本書執筆の動機である。

とりわけ気になるのは、数値に重きがおかれた結果、今の社会では比較と競争が激しくなったのではないか、ということだ。

先にもあげた私の授業では、対人援助職のみなさん、そして身体障害の当事者、薬物依存から刑務所を経験した方、差別を受けた方といった人々をゲストにお呼びしている。大学に入ったばかりの若い学生を前にして、生命とは何か、死を看取るとは、あるいは差別や障害はどのように現代の日本において問題なのかを考えてもらうようにしている。そこで学生から次のような質問を受けることがある。

「^(a)誰でも幸せになる権利があると言うが、障害者は不幸だと思う」

そもそも障害とはなんだろうか。しばしばimpairmentが⁽²⁾キシツ的な欠損としての障害であるのに対してdisabilityは環境が整っていないがためにできないことが生じてしまう障害を指す。

地方で生活している人が、自家用車を持たずに不便であるときに「障害」という言葉は使わないだろう。ところがエレベーターがないと上の階に上れない車いすユーザーは「障害者」と呼ばれる。エレベーターという環境さえ整えば不便は生じないはずだ。disabilityとはこのような事態である。環境の整備によって、ある場面では障害が生まれ、ある場面では生まれない。あるいは、ろうの人たちは、ろう者のグループのなかでコミュニケーションを取るときには不自由はない。ところが聴者の社会のなかに入った途端に「聴覚障害者」として不便を被り場合によっては差別を受ける。つまりdisabilityとしての障害から考えたときには、環境を整えるか整えないかという社会の側の **B** が問われるのだ。

もし「障害者は不幸だ」としたら、それは社会の側の準備の問題である。さらには、幸せ／不幸せの基準をどこに置くかを他人が判断できるのだろうかという疑問も残る。

貧困について議論していた授業で、生活保護をめぐってこんなコメントが来たことがある。

「働く意思がない人を税金で救済するのはおかしい」

私たちは **C** 働きながらわずかな収入を削って税金を納めている。たしかに苦勞している私

払った税金で「働く意思がない人」を助けるというのは腹立たしいかもしれない。

でも、もしかすると、「働く意思をもたない」人にはなにかの事情があるのかもしれない。フィールドワークのなかで、うつ病で朝起きることができないひとり親家庭に出会うことがあった。その母親は、パートナーのDVから子どもを連れて逃げてきて、暴力の後遺症でうつ病に苦しんでいた。

精神障害や発達障害といった事情ゆえに、安心して働く環境を手にするできないならば、それは社会の側が排除しているのかもしれない。働きたいと一度は思ったが、働けるチャンスがないため働くことをあきらめる人もいる。社会のほうで、働きやすい環境を作ることを困難にしているのだとすると、

D

おそらく学生たちのコメントは私たちの社会の代表的な意見でもあり、私自身もかつては同じように考えていた。学生が、社会的に弱い立場に追いやられた人に厳しいのは、そもそも社会のなかにそのような厳しい視線が遍在しているからだ。そして、その言葉のなかに社会をどのように考えていくとよいのか、どう行動したら私たち自身が生きやすくなるのかのヒントもある。そこで、本書では、私たち自身を苦しめている発想の原因を、数値と客観性への過度の信仰のなかに探る。(イ)

一見すると、客観性を重視する傾向と、社会の弱い立場の人に厳しくあたる傾向には、直接の関係はなさそうだ。(ウ)そして序列化されたときに幸せになれる人は実のところはほとんどいない。勝ち組は

E

であるし、勝ち残ったと思っている人もつねに競争に脅かされて

F

だからだ。

さらには、こういった社会への厳しい視線は、学生自身を苦しめている。なぜなら、自分自身を数字に縛り付けて競争を強いるからである。かつて私もそうだった。競争することが社会のなかで大事なことなのだと思いこんでいた。私が教える学生たちの多くも、競争へと駆り立てられ自分で自分を苦しめている。この数字と競争への強迫観念から解放されることで私自身も楽になった。(エ)

とはいえ数字を用いる科学の営みを否定したいわけではない。数字に基づく客観的な根拠はさまざまな点で有効であるし、それによつて説明される事象が多いことは承知している。それでも、数字だけが優先されて、生活が完全に数字に支配されてしまうような社会のあり方に疑問があるのだ。数字への素朴な信仰、あるいは数値化できないはずのものを数字へと置き換えようとする傾向を問いなおしたい。

(村上靖彦『客観性の落とし穴』による)

問一 傍線部(1)の漢字と同じ字を用いているものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

1

- ① ショウジキ者
- ② 写真をゲンゾウする
- ③ 動物園にゾウを見に行く
- ④ ヒョウシヨウされる

問二 傍線部(2)の漢字と同じ字を用いているものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

2

- ① キカイ体操の選手
- ② キ難しい人
- ③ 経済のキキに陥る
- ④ 褒められてキキとする

問三 空欄 A に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

3

- ① やる気 ② 経験 ③ 行動 ④ 気持ち

問四 空欄 B に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

4

- ① 姿勢 ② 立場 ③ やる気 ④ 行動

問五 空欄 C に入るべきものとして最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

5

- ① 爪に火を灯すように ② 不平不満を口にせず ③ 一生懸命 ④ 汗水垂らして

問六 空欄 D に入るべきものとして最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

6

- ① 社会が生活を支えることは自然なことだろう。
 ② 働けるように配慮が必要だろう。
 ③ どんなことでも仕事を分け与えるべきだろう。
 ④ 社会がうまく機能していないと言えるだろう。

問七 問題文中には次の一文が省かれている。この一文が入るべき適切な箇所を、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

7

しかし、両者には数字によって支配された世界のなかで人間が序列化されるという共通の根っこがある。

- ① (ア) ② (イ) ③ (ウ) ④ (エ)

問八 空欄 E、F に入るべきものとして最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

8

- | | | | | |
|---|---|----|---|-----|
| ① | E | 幸福 | F | 意欲的 |
| ② | E | 少数 | F | 不安 |
| ③ | E | 多数 | F | 負け組 |
| ④ | E | 強者 | F | 戦闘的 |

問九 傍線部(a)について、筆者が疑問視する理由は何か。合致しないものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

9

- ① 障害とは生活する社会の準備の問題だから。
 ② 人の幸せ、不幸せを他人が判断できるのか疑問があるから。
 ③ 学生は障害を経験してもいないのにそのように発言したから。
 ④ 環境によって障害の有無は変わるから。

〔2〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

さて、2018年1月の「歌会始の儀」のお題は「語」でした。短歌をつくるのはさほど身近なことではありませんが、このときの一般応募は20、453首あつたそうです。そのなかから10首が「選歌」となるのですが、「選歌」には12歳中学生の作品もありました。2万首を多いととらえてよいかわかりませ

んが、老若男女という点で「国民こぞつて」⁽¹⁾ 感はあるでしょう。ともあれ、その10首のうちにこのようなものがありました。

多言語の間診票を試作して聴くことの意味自らに問ふ

つくったのは神奈川県の30代看護師。「多言語の間診票を試作」したのは、おそらく勤務先には日本語で問診を十分にできない人びとが診察を受けにきているからでしょう。法務省の統計によれば、旅行などの短期滞在以外で日本にいる外国人は、2019年6月の統計では約280万人。実際にはもっと多くの人がいて、総数は今後多少の増減があるでしょう。

これはつまり、日本語以外のことばを話す人が日本社会で増えていることを意味します。多言語社会になっている、とここではいいかえておきます。なぜ増えてきているのかを考えることは本書の目的と異なりますが、労働力不足をおぎなうために外国人をいきあたりばつたりを受けいれてきた結果といつてよいかもしれません。

日本政府によって、たんなる労働力、期限がきたら帰ってもらふ労働力とみなされている人びとも、日々はたらき生活していくなかで病気になることもケガをすることも当然あるでしょう。かりに病院にいったとして、どこがどう悪いのかきちんと伝えることができるでしょうか。そうしたときに間診票が日本語以外の複数の言語——たとえばポルトガル語やタガログ語やベトナム語や中国語など——で書かれていたとすれば、不安がいくらかはやわらぐかもしれません。そしてこの短歌の作者は、間診票を多言語でつくる意味を「問う」とよみます。

しかし、多言語で間診票をつくることのなにを問題としてとらえ、その答えはなんなのかは、この短歌のなかにはありません。^(a)もやもやした気分になりますね。もちろん、短歌という形式では十分に表現できないのでしょうけれども。

A 「歌会始の儀」という場で日本が多言語社会であることを前提とした短歌が詠まれるのは、多言語状況がとくに珍しいことではないと思われるようになったため、とはいえるでしょう。

同じ2018年に「選歌」となったもう一首を紹介します。

片言の日本語はなす娘らは坂多き町の工場を支ふ

長野県70代の作です。「坂多き町」がどこかはわかりませんが、これはどういう光景をよんだものでしょうか。おそらく、外国人技能実習生として日本ではたらく外国人女性たちが、「片言の日本語」で買い物などをしてる光景でしょう。外国人技能実習制度とは、外国人研修制度とともに1993年に制度化されたもので、2010年に外国人技能実習制度に B されましたが、厚生労働省によれば「我が国が先進国としての役割を果たしつつ国際社会との調和ある発展を図っていくため、技能、技術又は知識の開発途上国等への移転を図り、開発途上国等の経済発展を担う「人づくり」に協力することを目的」とした制度だそうです。実際には技能・技術・知識の移転どころではなく安い労働力としてコクシ——「奴隷労働」ということばが適切なほどの——されることも多く、大きな問題となっています。ここによまれた「娘ら」がどういった労働環境にあるのか、どの国からきたのかもわかりませんが、たぶん長野県の「町の工場」（これは「こうば」がよいでしょう）の貴重な労働力になっていることがわかります。「片

言の日本語』で十分にはたらせるのか、などといったことが気になりますが、先の一首と同様にいま現在の日本がこうした社会となっていることが広く認識された結果(その問題点がどれほど認識されているかはともかく)として、「歌会始の儀」で詠まれるようになったのかも知れません。

歌によまれるのはあくまでも「光景」であつて、その背後にあるさまざまな事情や問題を作者の意図をこえて読解することが作品解釈として正当なのかはわかりませんが、いろいろと考えさせられます。

ちよつと話がみえにくいかもしれません。ここで、こうした多言語社会のなかでの「国語」とはなんなのか、という問いを發してみます。そしてこの短歌にある「片言の日本語」に注目してみましょう。「片言の日本語」とは、完全ではなくたどたどしい日本語といった意味でよいでしょう。^(b)「片言の日本語」だつて日本語にかわりないと思うのですが、ここを「片言の国語をはなす」といいかえることはできるでしょうか。ちよつとむずかしい感じがしませんか。国語という学校の教科目では、日本語によつて表現されたものを解釈鑑賞し、日本語で表現するため、国語と日本語は同じものと思われがちです。しかし、「片言の国語」に違和感をおぼえるのはなぜでしょうか(「違和感ない」という人もいるかもしれませんが、とりあえずおつきあいください)。

「片言」がそぐわないということは、国語とは「完全なもの」という前提があるからではないでしょうか。完全なもの、整備されたもの、そして美しく正しいもの。こうした前提が、人為的に、かつ近代以降つくられていったものとして本書では考えていきます。「つくられていく」過程や「つくられた」ものが変化していくことを「歴史総合」的に追うことで、「国語」つてなんだろう、の答えを導いていきたいと思ひます。そうしたものとしてカギカッコつきの「国語」を用いていきます。^(c)

そしてもうひとつ。これ以降使用する資料はほとんどが男性によつて書かれたものです。とくに意図して選んだわけではありません。「国語」が男性によつてつくられてきたことが、こうした形で明確になります。

(安田敏朗『「国語」つてなんだろう』による)

問一 傍線部(1)の言葉の意味として最も適切なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- い。
- ① 立ち上がつて
② みんな残らず
③ 好ましく
④ こまやかに
⑤ 積極的に

問二 空欄 に入るべき接続詞として最も適切なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、

- 答えなさい。
- ① そして ② たとえば ③ ただ ④ したがつて ⑤ つまり

問三 傍線部(2)のカタカナの部分に正しく漢字にしたものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答え

- なさい。
- ① 刻資 ② 酷使 ③ 国支 ④ 穀使 ⑤ 哭嗣

問四 傍線部(a)のように筆者が思ったのは、なぜか。最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

4

- ① 短歌という形式が短すぎて、人々の気持ちを十分に表現できないから
- ② 日本に来た外国人は、日本語で書かれた問診票が読めないから
- ③ 外国人労働者も日本でケガをしたり病気になつたりすることもあるから
- ④ 問診票を多言語で作る意味を問うという、作者の意図がわからないから

問五 空欄 B に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

5

- ① 一本化 ② 流動化 ③ 密着化 ④ 類型化 ⑤ 背景化

問六 傍線部(b)と、筆者が思ったのはなぜか。最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

6

- ① 「片言の日本語」で十分に働けるのか気になつたから
- ② 「日本語」は「完全なもの」だと信じているから
- ③ 短歌の作者の意図を越えて読解することの是非がわからないから
- ④ 意思疎通のためには「片言の日本語」も「美しい日本語」も関係がないと考えるから

問七 傍線部(c)について、筆者がカギカッコつきの「国語」を用いる意図として、最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

7

- ① 国語は、完全なもの、整備されたもの、そして美しく正しいものだから
- ② 短歌に詠まれているように、これからは多くの外国人も日本語を使い、ともに暮らす日本社会になるから
- ③ 「国語は完全なもの」という前提は、人為的に、近代以降つくられてきたものと考えているから
- ④ これから日本語を学ぶ外国人には、間違いのない正しい日本語を習得してほしいと考えているから

〔3〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

共感主義者たちは「和」をうるさく言い立てます。異論を許さず、逸脱を許さない。みんな思いを一つにしないといけない、われわれは「絆」で結ばれている「ワンチーム」なんだ、と。でも、このときに彼らがめざしている「和」なるものは、多様なものがにぎやかに混在して、自由に動き回っているうちに自然に形成される動的な「和」ではありません。そうではなくて、均質的なものが、割り当てられた設計図通りに、決められたポジションから動かず、割り振られたルーティンをこなすだけの、生命力も繁殖力も失つた、死んだような「和」です。

「調和すること」と「A すること」はまったく別のことです。でも、共感主義者たちは、その違いを意図的に混同させています。今の日本社会では「動的な調和」ということは求められていません。求められているのは「割り当てられた場所から身動きしない」ことです。その「檻」を形成しているのが、粘ついた共感です。自他の粘ついた共感による癒着が、人が自由に動くことを妨げている。

共感なんか、なくてもいいじゃないですか。そんなものばかり求めていると、身動きできなくなりますよ。きちんと条件を定めて、ルールを決めておけば、共感できない人、理解できない人とでも、共生し、協働することはできる。何らかの「よきもの」をこの世に送り出すことはできる。ソマリアの永井君^{注(1)}がしているように。そのほうが粘ついた共感の檻に閉じ込められて、身動きできずにいることよりも、ずっと

(1) ユカイだし、有意義だと僕は思います。でも、そのことをアナウンスする人が少ない。

もうずいぶん前のことですが、^(A) 凱風館^(注)を設計してくれた建築家の光嶋裕介君が、東日本大震災の後、建築家仲間たちと被災地支援に行ったことがありました。テレビニュースの映像を見たら、被災者たちは体育館の床に寝ていて、プライバシーがない。そこで、体育館をカーテンで細かく区切れば、個室に使える、ストレスもずいぶん軽減するだろうと思いついて、カーテン生地やカーテンレールを車に積んで、被災地を訪ねたのです。そして、「カーテンをつけたいんですけど」と言ったら、あちこちで迷惑顔をされたそうです。「勝手にしたら」というのはまじなほうで、「余計なお世話だ」と断られたところもあった。家族を失い、家財を失い、生業を失い、これからどう生きていいかわからないという絶望的な状況にいる被災者には「プライバシーの保護のためのカーテン取り付け」というアイデアが「お気楽」に思えたのでしょう。

それで光嶋君はけっこう落ち込んで帰ってきたのです。そのときに、僕はかつて阪神大震災の被災者だった経験を思い出して、「気にすることないよ。ボランティアつて、基本的には mismatches なんだから」と彼に言いました。^(B) 持ち込みの善意^(注)なんだから、最初から mismatches 覚悟で行けばいいんだよ。一〇人に一人くらい「ありがとう」と言ってくれる人がいたら、それで十分くらいの気持ちで行けばいい。

阪神の震災のあと、僕の住んでいたマンションが半壊したために、芦屋の小学校の体育館で寝起きしていたことがありました。数日後から、学生ボランティアが体育館にやってきました。C、まだ指揮系統もはっきりしないし、仕事の優先順位もわからない。だから、何をしたいかわからなくて、なんとなくその辺でうろろしている。そのうち、することがなくなった学生たちが校庭でサッカーを始めました。これにはさすがに少し「かちん」と来ましたが、よく考えたらしかたがないんですよ。向こうが「したいこと」と、被災者が「してほしいこと」をすり合わせる機関がないんですから。そのときに、「なるほど、ボランティアというのは本質的に mismatches なんだな」と思いました。

震災当時、僕の友人の外科医が東京で開業していました。ニュースを聴いてすぐに自分の車に医療器具と医薬品を積み込んで神戸まで走ってきた。そして市役所に駆け込んで、「外科医だが、どこに行けばいいか」と訊いたら、D をされた。ボランティアの配備とか宿泊の手配とかをするような余力は行政にはないから、悪いけれど帰ってくれと言われたそうです。しかたがないので、近くの小学校^(注)がヒサン所になっていたのを見つけて、そこに臨時の診療所を開いて、三日間診療してから東京へ帰りました。後で会ったときに行政の対応にずいぶん怒っていました。

でも、同じようなことは災害がある度に、繰り返し各地で起きていると思います。僕はそういうのはしかたがないと思うんです。災害があつて、そこにボランティアが駆けつけたら、ボランティアの「やりたい仕事」と被災者の「してほしい仕事」の「欲望の二重の一致」が成立した……というようなことは期待しないほうがいい。期待するから失望する。期待がなければ、失望することもない。たぶん行つても「お門違い」なんだろうなと思つて行くほうが現実的だと思います。^(E)

F 植もたまらず被災地に駆けつける「惻隱の情」は人間の美質です。すばらしいことです。でも、動機がどれほど純良でも、動機が純良であれば、必ず「お待ちしていました。ありがとう」ごさいます」という歓待で迎えられるわけじゃない。そういう場合には、必ず共感の共同体が成立するとは期待しないほうがいい。

(内田樹『日本習合論』による)

注(1) 筆者の知人。ゲリラや海賊の社会復帰と就労の支援を行っている。

注(2) 筆者が所有する合気道の道場。

問一 傍線部(1)の片仮名部分を漢字にした場合の一文字目の部首の名前として正しいものを、次の①～

④のうちから一つ選び、答えなさい。

1

① さんずい ② くちへん ③ りっしんべん ④ ごんべん

問二 傍線部(2)の片仮名部分を漢字にした場合の一文字目の部首の名前として正しいものを、次の①～

④のうちから一つ選び、答えなさい。

2

① けものへん ② しんによう ③ にくづき ④ まだれ

問三 空欄 A に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

3

① 繁殖 ② 吸収 ③ 飽和 ④ 静止

問四 傍線部(B)の説明として最も不適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

4

① 「生命力」や「繁殖力」を失っていない善意である。

② ボランティアの「欲望」にもとづく善意である。

③ 「絶望」とかけ離れた「お気楽」な善意である。

④ 「粘ついた共感」に閉じこめられた善意である。

問五 空欄 C に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

5

① でも ② そして ③ さらに ④ また

問六 空欄 D には、問題文中の別の箇所にある言葉(漢字三文字)と同じものが入る。その言葉がある別の箇所とは、形式段落でいうと第何段落か。次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

6

① 第二段落 ② 第三段落 ③ 第四段落 ④ 第五段落

問七 傍線部(E)の「現実的」について説明した次の文章において、空欄(a)～(d)に入るべき最も適切な組み合わせを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

7

ボランティアをする側とされる側が(a)するということは始どない。それがなくても、(b)や条件を定めれば(c)は可能になるかもしれないが、それをすり合わせる(d)やそのための余力もない。だから、期待をしなくらいが現実的である。

① a 協働 b ルール c 共感 d 機関

② a 共生 b 宿泊地 c 共感 d 手段

③ a 共感 b 期間 c 共同体 d 根拠

④ a 共感 b ルール c 共生 d 機関

問八 空欄 F に入る語として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

8

① 居ても ② 射ても ③ 矢も ④ 矛も

問題番号	解答記号	模範解答
[1]	1	3
	2	1
	3	2
	4	1
	5	4
	6	1
	7	3
	8	2
	9	3
[2]	1	2
	2	3
	3	2
	4	4
	5	1
	6	4
	7	3
[3]	1	3
	2	2
	3	4
	4	4
	5	1
	6	3
	7	4
	8	3

[1] 次の英文を読んで、設問に答えなさい。

著作権の都合により掲載いたしません。

[2] 次の英文の空欄 (1) ~ (5) に入る最も適切なものを次の ① ~ ③ のうちから一つずつ選び、答えなさい。

As a boy, Robert Ballard liked to read about *shipwrecks. He read a lot about the *Titanic*. "My *lifelong dream was to find this great ship," he says.

On August 31, 1985, Ballard's dream came true. He found the *wreck of the *Titanic*. The ship was in two main parts lying four kilometers (2.4 miles) under the sea. Using video cameras and an *undersea robot, Ballard looked around the ship. He found many items that told the sad story of the *Titanic*'s end. For example, he found a child's shoes, a *reminder of the many (1) that happened that night in 1912.

In 1986, Ballard visited the *Titanic* again. This time, he (2) the ship in a small *submarine. A *deep-sea robot – a "swimming eyeball" – took photos inside the ship. When other people saw the photos, they wanted to visit the ship, too.

When Ballard returned in 2004, he found the *Titanic* in very bad (3). Other *explorers had taken away about 6,000 items, like clothes, dishes, and shoes. Some even took pieces of the ship. They think these things should be moved to a (4) place, but Ballard doesn't agree.

Ballard believes that taking things from the *Titanic* is like (5) a grave. Instead, he wants to put lights and cameras on and around the shipwreck. This way, people can see the great shipwreck and remember what happened to it. "As long as she needs protection," says Ballard, "the *Titanic* will always be part of my life."

(Cengage Learning Inc. Reproduced by permission. www.cengage.com/permissions)

注) shipwreck : 難破船 lifelong : 一生の wreck : 難破船の残骸
 undersea : 海中の, 海底の reminder : 思い出させるもの submarine : 潜水艦
 deep-sea : 深海の explorer : 探検家

- | | | | |
|---|-------------|---------------|-----------|
| 1 | ① crimes | ② earthquakes | ③ deaths |
| 2 | ① destroyed | ② survived | ③ reached |
| 3 | ① condition | ② fortune | ③ report |
| 4 | ① calmer | ② safer | ③ busier |
| 5 | ① robbing | ② visiting | ③ washing |

[3] 次の英文の空欄 (1) ~ (5) に入る最も適切なものを次の ① ~ ③ のうちから一つずつ選び、答えなさい。

- (1) I'm looking forward (1) from you.
 ① to hear ② to hearing ③ hearing
- (2) (2) from above, people looked as small as ants.
 ① To see ② Seeing ③ Seen
- (3) That was the first time I had made a decision on (3) own.
 ① my ② me ③ myself
- (4) I stayed in the room (4) my son fell asleep.
 ① by the time ② until ③ that
- (5) Why doesn't he help (5) ?
 ① my homework ② me the homework ③ me with my homework

[1]

- (1) 方程式 $x^2 - 4|x| + 4 = 0$ の解は、 $x = \boxed{\text{ア}}$ ， $\boxed{\text{イウ}}$ である。
- (2) 全体集合を整数とし、その部分集合を $A = \{x \mid 3 < x \leq 6\}$ ， $B = \{x \mid x < 2, 8 \leq x\}$ とするとき、 \bar{B} の要素の数は全部で $\boxed{\text{エ}}$ 個ある。また、 $\overline{A \cap B}$ の要素の数は全部で $\boxed{\text{オ}}$ 個あり、 $A \cup \bar{B}$ の要素の数は全部で $\boxed{\text{カ}}$ 個ある。

[2]

変数 x, y が $x + y = 2$ を満たす。

- (1) $x^2 - 2y^2$ は $x = \boxed{\text{ア}}$ ， $y = \boxed{\text{イウ}}$ のとき、最大値 $\boxed{\text{エ}}$ をとる。
- (2) $0 \leq x \leq 3$ のとき、 $x^2 - 2y^2$ の最大値は $\boxed{\text{オ}}$ ，最小値は $\boxed{\text{カキ}}$ である。

[3]

赤玉 4 個，白玉 4 個，青玉 3 個が入っている袋から，3 個の玉を同時に取り出す。

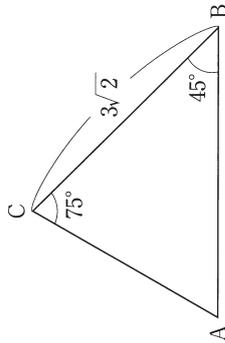
- (1) 赤玉が 1 個のみである確率は $\frac{\boxed{\text{アイ}}}{\boxed{\text{ウエ}}}$ である。
- (2) 赤玉がちょうど 2 個である確率は $\frac{\boxed{\text{オカ}}}{\boxed{\text{キク}}}$ である。
- (3) 赤玉が含まれない確率は $\frac{\boxed{\text{ケ}}}{\boxed{\text{コサ}}}$ である。
- (4) 3 個とも異なる色である確率は $\frac{\boxed{\text{シス}}}{\boxed{\text{セソ}}}$ である。
- (5) 3 個とも同じ色である確率は $\frac{\boxed{\text{タ}}}{\boxed{\text{チツ}}}$ である。

(1) 下の図の△ABCにおいて、 $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle BCA = 75^\circ$, $BC = 3\sqrt{2}$ であるとき

(i) $AC = \boxed{\text{ア}} \sqrt{\boxed{\text{イ}}}$ である。

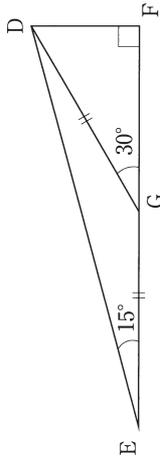
(ii) $AB = \boxed{\text{ウ}} + \sqrt{\boxed{\text{エ}}}$ である。

(iii) △ABC の面積は $\frac{\boxed{\text{オ}} + \boxed{\text{カ}} \sqrt{\boxed{\text{キ}}}}{\boxed{\text{ク}}}$ である。



(2) 下の図において $\angle DEF = 15^\circ$, $\angle EFD = 90^\circ$, $\angle DGF = 30^\circ$, $EG = GD$ である。

このとき $\tan 15^\circ = \boxed{\text{ケ}} - \sqrt{\boxed{\text{コ}}}$ と求められる。



マークシート問題の解答上の注意

- 1 解答は、マークシート解答用紙の問題番号に対応した解答欄にマークしなさい。
- 2 問題の文中の **ア**, **イウ** などには、特に指示がないかぎり、符号(一, 土), 数字(0~9), または文字(a~d)が入ります。ア, イ, ウ, …のの一つは、これらのいずれか一つに対応します。それらをマークシート解答用紙のア, イ, ウ, …で示された解答欄にマークして答えなさい。

例 **アイウ** に -8b と答えたいとき

ア	⊕	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d
イ	⊖	⊕	0	1	2	3	4	5	6	7	⊕	a	b	c	d
ウ	⊖	⊕	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	⊕	d

なお、同一の問題文中に **ア**, **イウ** などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は、**ア**, **イウ** のように細字で表記します。

3 分数形で解答する場合、分数の符号は分子につけ、分母につけてはいけません。

例えば、 $\frac{\boxed{\text{エオ}}}{\boxed{\text{カ}}}$ に $-\frac{4}{5}$ と答えたいときは、 $\frac{-4}{5}$ として答えなさい。

また、それ以上約分できない形で答えなさい。

例えば、 $\frac{3}{4}, \frac{2a+1}{3}$ と答えるところを、 $\frac{6}{8}, \frac{4a+2}{6}$ のように答えてはいけません。

4 小数の形で解答する場合、指定された桁数の一つ下の桁を四捨五入して答えなさい。また、必要に応じて、指定された桁まで**①**にマークしなさい。

例えば、**キ**・**クケ** に 2.5 と答えたいときは、2.50 として答えなさい。

5 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えなさい。

例えば、 $4\sqrt{2}, \frac{\sqrt{13}}{2}, 6\sqrt{2a}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}, \frac{\sqrt{52}}{4}, 3\sqrt{8a}$ のように答えてはいけません。

6 根号を含む分数形で解答する場合、例えば $\frac{3+2\sqrt{2}}{2}$ と答えるところを、 $\frac{6+4\sqrt{2}}{4}$ や $\frac{6+2\sqrt{8}}{4}$ のように答えてはいけません。

学

数

模範解答

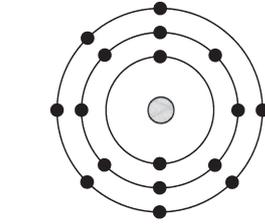
2024年度 入学試験

問題番号	解答記号	模範解答
〔1〕	ア	2
	イ	-
	ウ	2
	エ	6
	オ	3
	カ	6
〔2〕	ア	4
	イ	-
	ウ	2
	エ	8
	オ	7
	カ	-
	キ	8

問題番号	解答記号	模範解答
〔3〕	ア	2
	イ	8
	ウ	5
	エ	5
	オ	1
	カ	4
	キ	5
	ク	5
	ケ	7
	コ	3
	サ	3
	シ	1
	ス	6
	セ	5
	ソ	5
	タ	3
チ	5	
ツ	5	
〔4〕	ア	2
	イ	3
	ウ	3
	エ	3
	オ	9
	カ	3
	キ	3
	ク	2
	ケ	2
	コ	3

[1] 以下の各問いに答えなさい。

問1 図に示した電子配置をもつ原子に関する記述として正しいものを、次のうちから二つ選び、答えなさい。ただし、中心の灰色丸は原子核を、その外側の同心円は電子殻を、円上の黒丸は電子を表す。



- 1 ハロゲン元素である。
 2 この原子の同族元素はNaである。
 3 価電子は17個である。
 4 中性子は1個である。
 5 質量数は17である。
 6 原子核には陽子が7個ある。
 7 1価の陰イオンになりやすい。

問2 この原子のみからなる二原子分子において、原子間で共有される価電子は4個である。
 同じ電子配置をもつイオンのうち、イオン半径の最も大きいものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 O^{2-} 2 F^- 3 Na^+ 4 Mg^{2+} 5 Al^{3+}

問3 図の電子式で表されるAの元素名にあてはまるものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。



- 1 酸素 2 フッ素 3 ネオン 4 ナトリウム
 5 アルミニウム 6 ケイ素 7 リン 8 アルゴン

問4 電子の総数が N_2 と同じものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 H_2O 2 CO 3 OH^- 4 O_2 5 Mg^{2+}

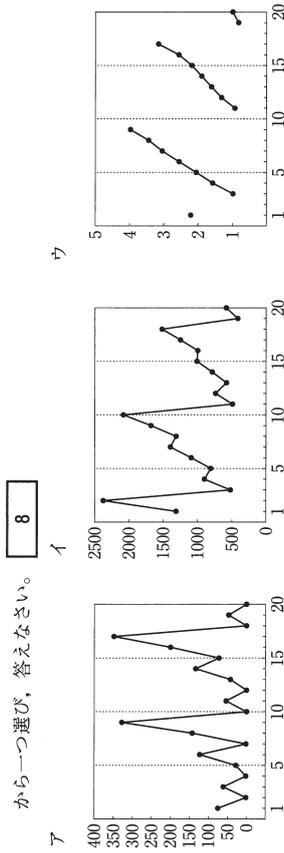
問5 炭素原子と他の原子との単結合の極性が最も大きいものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 C-N 2 C-O 3 C-F 4 C-Cl 5 C-Br

問6 分子間にはたらく弱い引力で結晶をつくり、水素結合が存在しないものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 水 2 アンモニア 3 塩化ナトリウム
 4 ケイ素 5 二酸化ケイ素 6 二酸化炭素

問7 図ア～ウは、原子のイオン化エネルギー（第一イオン化エネルギー）、電気陰性度、電子親和力の3つが原子番号とともに変化する様子を示したものである。正しい組み合わせを、次のうちから一つ選び、答えなさい。



8

	イオン化エネルギー	電気陰性度	電子親和力
①	ア	イ	ウ
②	ア	ウ	イ
③	イ	ア	ウ
④	イ	ウ	ア
⑤	ウ	ア	イ
⑥	ウ	イ	ア

問8 身の回りの材料に関する記述について、誤りがあるものを、次のうちから二つ選び、答えなさい。

- ① 炭酸水素ナトリウムは、加熱すると熱分解で二酸化炭素が発生するので、ふくらし粉（ベーキングパウダー）に利用されている。
 ② 酸化カルシウムは、水を加えると発熱しながら膨張して固まる性質をもつので、建築材料や陶磁器の型、医療用ギプスなどに用いられる。
 ③ ステンレス鋼は、鉄を主成分としてクロムやニッケルを含む合金であり、錆びにくい性質をもつので、台所の流し台などに用いられる。
 ④ 銅は、赤みを帯びた金属で、熱伝導性や電気伝導性が銀について大きく、さらに展性・延性も金、銀について大きいので、電線などの電気材料に用いられる。
 ⑤ ジュラルミンは、アルミニウムと銅、マグネシウムなどによるアルミニウム合金の一種であり、軽くて強度が大きい性質をもつので、航空機の機体に利用されてきた。
 ⑥ トタンは、鉄をスズでめっきしたものをいい、トタンに傷がついてもスズが陽イオンとなって溶けるので鉄は腐食されにくくなる。

9

10

[2] 以下の文章を読み、各問いに答えなさい。

二酸化硫黄SO₂は水への溶解度がやや高い気体で、SO₂を溶かした水溶液は 1 ^(a)を示す。この水溶液に硫化水素H₂Sを吹き込むと溶液が白濁した。これはSO₂が 2 ^(a)として作用して 3 ^(a)が生成したためである。

一方、ヨウ素ヨウ化カリウム水溶液にSO₂を吹き込むと、ヨウ素I₂の黄褐色が消え無色の溶液が生成した。この反応では、SO₂は 4 ^(b)として作用している。

問1 文中の空欄 1 ~ 4 に入る最も適切な語句を、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 酸性 ② 塩基性 ③ 酸素 ④ 硫黄 ⑤ 酸化剤 ⑥ 還元剤

問2 次の(ア)~(ウ)の酸化還元反応に関する文章から正しい組み合わせを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- (ア) 酸化と還元は必ず同時に起こる。
 (イ) 酸化還元反応では、酸化剤は還元され、還元剤は酸化される。
 (ウ) ハロゲンの単体は、いずれも還元剤としてはたらく。

	(ア)	(イ)	(ウ)
①	正	正	正
②	正	正	誤
③	正	誤	正
④	正	誤	誤
⑤	誤	正	正
⑥	誤	正	誤
⑦	誤	誤	正
⑧	誤	誤	誤

問3 下線部(a)の白濁の原因となっている物質の粒子が分散した状態を表す語句として、最も適切なものを次のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① コロイド ② イオン ③ ミセル ④ ゲル ⑤ ゼル

問4 下線部(a)の反応において、SO₂中の硫黄原子の酸化数の変化を求めなさい。なお、酸化数がプラスであれば「+」を、マイナスであれば「-」を、酸化数にプラスもマイナスもつかないときには、「0 (ゼロ)」を選び、解答欄 7 と 9 にマークしなさい。解答欄 8 と 10 には、あてはまる数値を答えなさい。

例：+3 → +4

7 8 → 9 10

問5 下線部(b)の反応によって新たに生成した酸の正しい組み合わせとして最も適切なものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- (ア) 過酸化水素 (イ) 亜硫酸 (ウ) 硫酸 (エ) ヨウ素酸 (オ) ヨウ化水素
 ① (ア), (イ) ② (ア), (ウ) ③ (ア), (エ) ④ (ア), (オ) ⑤ (イ), (ウ)
 ⑥ (イ), (エ) ⑦ (イ), (オ) ⑧ (ウ), (エ) ⑨ (ウ), (オ) ⑩ (エ), (オ)

問6 下線部(b)の反応において、SO₂中の硫黄原子の酸化数の変化を求めなさい。なお、酸化数がプラスであれば「+」を、マイナスであれば「-」を、酸化数にプラスもマイナスもつかないときには、「0 (ゼロ)」を選び、解答欄 12 と 14 にマークしなさい。解答欄 13 と 15 には、あてはまる数値を答えなさい。

例：+3 → +4

12 13 → 14 15

問7 今回の実験と以下の反応式(a), (b)から、H₂O₂, H₂S, SO₂の酸化作用の強さの順序を知ることができる。これらの物質が酸化作用の強さの順に正しく並べられているものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。

- (a) H₂O₂ + SO₂ → H₂SO₄
 (b) H₂S + H₂O₂ → S + 2H₂O
 ① H₂O₂ > H₂S > SO₂ ② H₂O₂ > SO₂ > H₂S ③ H₂S > H₂O₂ > SO₂
 ④ H₂S > SO₂ > H₂O₂ ⑤ SO₂ > H₂O₂ > H₂S ⑥ SO₂ > H₂S > H₂O

[3] 以下の各問いに答えなさい。ただし、原子量は、H = 1.00, C = 12.0, N = 14.0, O = 16.0 とする。

問1 次の(1)~(4)の各問いに答えなさい。

- (1) 二酸化炭素 22.0 g の、標準状態における体積は何 L か。四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。
 $\boxed{1}$ $\boxed{2}$ $\boxed{3}$ L
- (2) ダイヤモンド 3.0 g 中の炭素原子は何個か。四捨五入して、有効数字 2 桁で答えなさい。
 $\boxed{4}$ $\boxed{5}$ $\times 10^{23}$ 個
- (3) 標準状態で 8.96 L の酸素の質量は何 g か。四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。
 $\boxed{6}$ $\boxed{7}$ $\boxed{8}$ g
- (4) 標準状態で 2.0 L の酸素と 8.0 L のアンモニアを混合した。この混合気体の平均分子量を、四捨五入して、有効数字 2 桁で答えなさい。
 $\boxed{9}$ $\boxed{10}$

問2 希硫酸で酸性にした 0.15 mol/L の過酸化水素水 10 mL をコニカルビーカーに入れ、濃度不明の過マンガン酸カリウム水溶液を滴下したところ、終点までに 12 mL を要した。以下の(1), (2)の各問いに答えなさい。ただし、硫酸酸性の水溶液中で、過マンガン酸イオンと過酸化水素はそれぞれ次式のように反応する。



- (1) 過マンガン酸カリウム水溶液のモル濃度 [mol/L] を、四捨五入して、有効数字 2 桁で答えなさい。
 $\boxed{11}$ $\boxed{12}$ $\times 10^{-2}$ mol/L
- (2) 反応の終点におけるコニカルビーカー内の溶液の色の変化を説明する記述として適切なものを、次のうちから一つ選び、答えなさい。 $\boxed{13}$
- ① 指示薬のフェノールフタレインにより、無色から赤色に変化する。
 ② 指示薬のフェノールフタレインにより、赤色から無色に変化する。
 ③ 過マンガン酸イオンが消費され、赤紫色から無色に変化する。
 ④ 過マンガン酸イオンが消費されなくなり、無色から赤紫色に変化する。

問3 次の文章を読み、(1)~(5)の各問いに答えなさい。

[実験1] 5.00×10^{-2} mol/L のシュウ酸水溶液を正確につくするため、シュウ酸二水和物の結晶を正確にはかり取り、ビーカーで適量の水で溶かした後、器具Aに入れ、純水を加えて 500 mL とした。

[実験2] 実験1 でつくったシュウ酸水溶液を、器具Bを使って正確に 20.0 mL はかり取り、コニカルビーカーに入れた。指示薬を 1 ~ 2 滴加えた後、器具Cに入れた濃度未知の水酸化ナトリウム水溶液で滴定したところ、中和点に達するのに 12.5 mL を要した。

[実験3] 食酢 (密度 1.02 g/cm^3) を純水で正確に 5 倍に希釈した後、その溶液を、器具Bを使って正確に 10.0 mL はかり取り、コニカルビーカーに入れた。指示薬を 1 ~ 2 滴加えた後、実験2 で使用した水酸化ナトリウム水溶液で滴定を行ったところ、中和点に達するのに 9.00 mL を要した。

- (1) 文中の器具A~Cの名称はどれか。正しい組み合わせを、次のうちから一つ選び、答えなさい。 $\boxed{14}$

	A	B	C
①	メスフラスコ	ビュレット	ホールピペット
②	メスシリンダー	ホールピペット	ビュレット
③	メスフラスコ	ホールピペット	ビュレット
④	メスシリンダー	ビュレット	ホールピペット
⑤	コニカルビーカー	ホールピペット	ビュレット
⑥	コニカルビーカー	ビュレット	ホールピペット

- (2) 実験1 ではかり取り取ったシュウ酸二水和物の結晶の質量を、四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。
 $\boxed{15}$ $\boxed{16}$ $\boxed{17}$ g
- (3) 水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度を、四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。
 $\boxed{18}$ $\boxed{19}$ $\boxed{20}$ $\boxed{21}$ mol/L
- (4) 希釈前の食酢中の酢酸のモル濃度を、四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。ただし、食酢中に含まれる酸はすべて酢酸であるものとする。
 $\boxed{22}$ $\boxed{23}$ $\boxed{24}$ $\boxed{25}$ mol/L
- (5) 希釈前の食酢中の酢酸の質量パーセント濃度を、四捨五入して、有効数字 3 桁で答えなさい。
 $\boxed{26}$ $\boxed{27}$ $\boxed{28}$ %

2024年度 入学試験 模範解答 化学

問題番号	解答番号	模範解答
〔1〕	1	1
	2	7
	3	1
	4	7
	5	2
	6	3
	7	6
	8	4
	9	2
	10	6
〔2〕	1	1
	2	5
	3	4
	4	6
	5	2
	6	1
	7	+
	8	4
	9	0
	10	0
11	9	
12	+	
13	4	
14	+	
15	6	
16	2	

問題番号	解答番号	模範解答
〔3〕	1	1
	2	1
	3	2
	4	1
	5	5
	6	1
	7	2
	8	8
	9	2
	10	0
	11	5
	12	0
	13	4
	14	3
	15	3
	16	1
	17	5
	18	0
	19	1
	20	6
	21	0
	22	0
	23	7
	24	2
	25	0
	26	4
	27	2
	28	4

〔 1 〕 生態系に関する以下の文を読み、問いに答えなさい。

生態系では、環境や生物の間に物質やエネルギーの移動が行われている。エネルギーの流れでは、太陽の光エネルギーが生物によって **1** に変換され有機物中に蓄えられる。この有機物を消費者（動物）が食べ、一部のエネルギーが移動し、上位の消費者へ次々に移動し、それぞれの生物の生命活動に利用されている。分解者は、生産者（植物）や消費者の枯死体、遺体、排泄物の有機物を分解しエネルギーを利用してしている。これらの生態系内で利用されるエネルギーは、最終的に **2** となって生態系の外へ放出される。

生物体の有機物を構成している元素には、炭素、酸素、窒素、水素などがある。この炭素のもとには、大気中や水中の二酸化炭素である。二酸化炭素の炭素は生産者の光合成により、有機物とかわえられ、食物連鎖や食物網を通して消費者へ取りこまれる。生産者や消費者は、有機物の一部を呼吸により分解し、二酸化炭素として大気中や水中へ放出する。

生物体の窒素は、**3**、**4**、核酸、**4**、クロロフィルなどを構成する重要な元素である。生産者は、土壌中の NO_3^- や NH_4^+ を根から吸収し有機窒素化合物を合成する。このような体外から無機窒素化合物をもとに有機窒素化合物を合成するはたらきを **5** という。消費者は **5** ができないので、植物が合成した有機窒素化合物を直接・間接的に取り入れている。生物の枯死体、遺体、排泄物中の窒素は、土壌や水の中の分解者のはたらきで NH_4^+ に分解される。

NH_4^+ は **6** によって NO_2^- に変えられ、 NO_2^- は **7** によって NO_3^- に変えられる。これらの NH_4^+ や NO_3^- は、再び植物に利用される。土壌中や水中に生息するクロストリジウムや **8** などの細菌、マメ科植物に共生する **9**、ネンジユモなどの **10** などの生物は、大気中の窒素を植物が利用できる無機窒素化合物に変えることができる。また、土壌中の無機窒素化合物のほとんどは植物に利用されるが、一部は **11** のはたらきで窒素に変えられ、大気中に放出される。

河川では栄養に富んだ生活排水が流入し、湖沼や海の富栄養化が起こっている。富栄養化が進むとプランクトンの異常発生が起こり、湖沼ではアオコが、海では赤潮が発生することがある。富栄養化の原因は、生活排水だけでなく大量に使用される肥料が河川へ流出することも影響している。

問1 文中の空欄 **1**、**2** にあてはまる語句を次の①～⑤のうちからそれぞれ一つ選びなさい。

- ① 光エネルギー ② 物理エネルギー ③ 化学エネルギー
- ④ 運動エネルギー ⑤ 熱エネルギー

問2 文中の空欄 **3**、**4** にあてはまる語句を次の①～⑤のうちからそれぞれ一つ選びなさい。

- ① アデニン三リン酸 ② 脂質 ③ タンパク質 ④ 炭水化物 ⑤ 無機質

問3 文中の空欄 **5** ～ **11** にあてはまる語句を次の①～⑨のうちからそれぞれ一つ選びなさい。

- ① 根粒菌 ② 脱窒素細菌 ③ 硝酸菌
- ④ 亜硝酸菌 ⑤ アゾトバクター ⑥ シアノバクテリア
- ⑦ 腐生菌 ⑧ 窒素同化 ⑨ 窒素異化

問4 呼吸の化学反応は、次のように表すことができる。



→ 二酸化炭素 + 水 + エネルギー

上記の有機物の化学式の **12** ～ **15** にあてはまる数字を次の①～⑩のうちからそれぞれ一つ選びなさい。なお同じ数字を二回以上選んでも良い。

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5
- ⑥ 6 ⑦ 7 ⑧ 8 ⑨ 9 ⑩ 0

問5 生態系でのエネルギー、炭素、窒素の生態系での循環についての正しい説明を次の①～⑧のうちから一つ選びなさい。 **16**

- ① エネルギー、炭素、窒素は生態系で循環する。
- ② エネルギー、炭素は生態系で循環する。窒素は生態系で循環しない。
- ③ エネルギー、窒素は生態系で循環する。炭素は生態系で循環しない。
- ④ 炭素、窒素は生態系で循環する。エネルギーは生態系で循環しない。
- ⑤ エネルギーは生態系で循環する。炭素、窒素は生態系で循環しない。
- ⑥ 炭素は生態系で循環する。エネルギー、窒素は生態系で循環しない。
- ⑦ 窒素は生態系で循環する。エネルギー、炭素は生態系で循環しない。
- ⑧ エネルギー、炭素、窒素は生態系で循環しない。

問6 富栄養化の原因となる生活排水の流入や肥料の流出で、栄養塩類の濃度が高くなる元素は、窒素の他どれか、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 **17**

- ① ナトリウム ② カリウム ③ 珪素 ④ カルシウム ⑤ リン

[2] 体内環境に関する以下の文を読み、問いに答えなさい。

私たちの体温は、炎天下でも極寒のスキー場でも、常に37℃前後に保たれている。体温だけでなく、血圧や血糖値、pHなども一定の範囲内に維持されるようコントロールされている。これらの体内環境を維持するためにはさまざまな器官がはたらいており、特に心臓を中心とした循環系は体液を循環させ、体外との物質交換を行う重要な器官である。

問1 文中の下線部について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 体液は、どこにあるかにより、よび方が異なる。細胞と細胞の間隙にある体液は何とよばれるか。次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 1
- ① 血液 ② しょう液 ③ リンパ液 ④ 組織液 ⑤ 細胞液
- (2) ヒトの血液の有形成分で数が最も多いものはどれか。次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

- 2
- ① 血小板 ② 赤血球 ③ 白血球 ④ タンパク質 ⑤ 血しょう
- (3) (2)で選んだものはたらきを次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 3

- ① 病原体などに対する免疫反応に関係する
 ② 酸素を運搬する
 ③ 血液凝固に関係する
 ④ 病原体が体内へ拡散するのを防ぐ
 ⑤ 生命活動のほとんどを担っている
- (4) 血管から出血すると、体液の損失を防ぐために血液は速やかに固まり、傷口をふさぐ。こうした血液凝固に関与していないものを次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 4

- ① 血小板 ② 赤血球 ③ カルシウムイオン ④ 酵素 ⑤ 血清

問2 心臓の構造とはたらきや調節について、以下の問いに答えなさい。

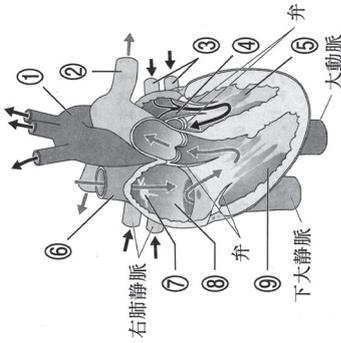


図 ヒトの心臓の構造

- (1) 体循環 (血液が心臓を出て全身に至り、毛細血管を経て再び心臓に戻ってくる循環) を構成する血管を図の①～⑨のうちから二つ選びなさい。 5 6 (順不同)
- (2) 肺循環 (心臓を出て肺を通り心臓に戻る循環) を構成する血管を図の①～⑨のうちから二つ選びなさい。 7 8 (順不同)
- (3) 最も酸素を多く含む血液が通る血管を図の①～⑨のうちから一つ選びなさい。 9
- (4) 心臓の拍動のペースをつくる場所を図の①～⑨のうちから一つ選びなさい。 10
- (5) 運動などで組織の酸素消費量が増え、体内環境の変化が感知されると、(4)のリズムが速くなり、心臓の拍動が激しくなる。拍動を促進する神経系を次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 11
- ① 感覚神経 ② 運動神経 ③ 交感神経 ④ 副交感神経 ⑤ 拍動神経
- (6) 体内環境の状態を感知する場所を次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 12
- ① 大脳 ② 中脳 ③ 小脳 ④ 間脳 ⑤ 延髄
- (7) 外部環境の温度が低下した場合、自律神経系と内分泌系が連携して共同ではたらき体温をほぼ一定に保持する。副腎髄質から分泌され、11とともに心臓の拍動を促進させ、体温を上昇させるホルモンを次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 13
- ① 糖質コルチコイド ② 鉱質コルチコイド ③ チロキシン
 ④ アドレナリン ⑤ グルカゴン

〔 3 〕 遺伝物質に関する以下の文を読み、問いに答えなさい。

親から子に見た目でわかる特徴が受け継がれることはかつてから知られていた。この現象を遺伝とよび、その法則を発見したのが [1] である。 [1] はエンドウの種子の色や形など7つの遺伝 [2] に着目し、それが子孫にどのように受け継がれるのかを実験することによって親から子に受け継がれる要素があることを示唆した (1865年)。 [1] が提唱した要素はその後、1909年にヨハンセンによってドイツ語で Gen と名付けられ、日本語では遺伝子とよばれるようになった。1869年、ミーシャーは白血球の核からタンパク質とは異なる物質を抽出し、それをヌクレインと名付けた。このヌクレインが現在、遺伝物質として知られる [3] である。ヌクレインはコッセルによって研究され、4種類の [4] , [5] 炭糖, [6] で形成されることが明らかとなった (1892年)。モーガンによるショウジョウバエの実験から遺伝子は [7] に保存されていることが判明した (1915年)。 [7] にはタンパク質と [3] が含まれているが、当時はどちらが遺伝子を形成する物質なのかわからなかった。グリフィスやエイブリーが肺炎球菌を使った実験によって細菌の [2] が変わることを (1928年)、それを起こす物質は [3] であることが明らかになった (1944年)。1952年にハーシーとチェイスが大腸菌とファージによるブレンド実験を行い、遺伝子が [3] できていることがわかった。

[3] に含まれる [4] の割合は生物によって異なるが、それでも [8] はそれぞれ等しいことがシャルガフによって発見された (1952年)。その後、ウィルキンスとフランクリンの研究結果を参考にしたワトソンとクリックが [3] は [4] , [5] 炭糖, [6] が [9] という4種類の基本単位をつくり、それらが相補的な [4] を内側にして [5] に炭糖と [6] が外側で結合する [10] 構造であることを提唱した (1953年)。 [3] に保存された情報がRNAに転写され、タンパク質へ翻訳されることを1958年にクリックが生物の基

本概念として [11] と名付けた。

問 文中の空欄 [1] ~ [11] にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①~⑤のうちからそれぞれ一つ選びなさい。

- | | | | | |
|--------|------------|-------------|------------|--------|
| [1] | ① ラマルク | ② ド・フリース | ③ メンデル | ④ コレニス |
| [2] | ⑤ チェルマク | | | |
| [3] | ① 形質 | ② 形態 | ③ 特徴 | ④ 特性 |
| [4] | ⑤ 様式 | | | |
| [5] | ① ADP | ② DNA | ③ DHA | ④ PCR |
| [6] | ⑤ ATP | | | |
| [7] | ① 残基 | ② 官能基 | ③ 核酸 | ④ 基質 |
| [8] | ⑤ 塩基 | | | |
| [9] | ① 三 | ② 四 | ③ 五 | ④ 六 |
| [10] | ⑤ 七 | | | |
| [11] | ① 窒素 | ② リン酸 | ③ カリウム | ④ 炭素 |
| [12] | ⑤ クエン酸 | | | |
| [13] | ① 核小体 | ② リボソーム | ③ ヒストン | ④ 染色体 |
| [14] | ⑤ 中心体 | | | |
| [15] | ① AとC, GとT | ② AとG, CとT | ③ AとU, CとG | |
| [16] | ④ AとC, UとG | ⑤ AとT, CとG | | |
| [17] | ① ヘテロクロマチン | ② ユークロマチン | ③ スクレオソーム | |
| [18] | ④ スクレオチド | ⑤ スクレオシド | | |
| [19] | ① 二重らせん | ② ヘアピンカーブ | ③ αヘリックス | |
| [20] | ④ βシート | ⑤ スーパーコイル | | |
| [21] | ① DNAワールド | ② RNAワールド | ③ プロテオーム | |
| [22] | ④ セントラルドグマ | ⑤ エピジェネティクス | | |

物

生

模範解答

2024年度 入学試験

問題番号	解答番号	模範解答
〔1〕	1	3
	2	5
	3	1
	4	3
	5	8
	6	4
	7	3
	8	5
	9	1
	10	6
	11	2
	12	6
	13	1
	14	2
	15	6
	16	4
	17	5

問題番号	解答番号	模範解答
〔2〕	1	4
	2	2
	3	2
	4	5
	5	1
	6	6
	7	2
	8	3
	9	3
	10	7
	11	3
	12	4
	13	4
〔3〕	1	3
	2	1
	3	2
	4	5
	5	3
	6	2
	7	4
	8	5
9	4	
10	1	
11	4	

多くの中学校、高等学校では学校の規則（校則）が定められています。校則についてあなたの考えを四〇〇字以上六〇〇字以内で述べなさい。

※解答用紙は74・75ページを切り離してご利用ください。

〔1〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

自分のことばかりで気がひけるが、私には『ことばあそびうた』（瀬川康男絵・福音館書店発行）という詩集（と私自身は考えたい）がある。ことばあそびをめぐる私の考えや、発言はすべてそれらのうたと、目下書きつづけているその続編をつくる過程、及びそれらに対する読者、聴衆の反応を通して生まれてきたものだ。その経験から言うと、私の〈ことばあそびうた〉は、まぎれもなく現代の日本の詩に対する私なりの反省のひとつの結果であると言える。

それ以前にも部分的にことばあそび的なものを詩の中で使ったことは私にもあったし、他の同時代の詩人たちにもあった。ただことばあそび的なものだけで、詩が書けるとは思っていなかった。最初的一篇ができたのは、或る幼児むけの絵本雑誌からの注文がきっかけだったと思う。

はなのののはな はなのななあに

なずななのはな なもないのはな

このささやかな作品は、幼稚園の現場の先生からの意外に強硬な反対に出会って、もう少しで没になるところだった。反対の理由は私にはよく理解できなかったが、子どもの感情を表現していない、子どもにはむずかしい、どう受けとめさせればいいのか分からないというようなものであったと思う。私にとっては予想外のそんな反対に出会うことで、かえって私はいくつかの問題点をはつきり自覚するようになった。

I

そのひとつは、詩とは A 的な自己表現であるという考えかたが、多くの人々を固定観念のように支配していることで、これは短歌、漢詩、自由詩という日本の詩の流れの一面を考えると、たしかに正統的な意見であると言えるし、子どもに詩（ポエジー）というこのとらえがたいものについて教えるには、それを先ず子ども自身の喜びや哀しみとの連想において説くのが唯一ではないにしても最良の方法かもしれない。作者の情をのべる短歌、情とともに志をのべる漢詩、そのふたつの、すべてとは言えぬまでも非常に大きな日本詩の源につき木されたのは、言うまでもなく明治以後輸入された西欧詩の翻訳であって、それらは原詩のもつ音楽性を切り捨てざるを得ない形で、主として意味、内容で私たちに訴えかけた。

II

詩が他の芸術とともに、民衆の中にひそんだ無名の声であることをやめ、詩人という名のひとりの人間の個性が孤独に書きつける信条告白の如きものになっていったのは、西欧文明の必然であり、私たちの詩もまた避けるべくもなくその影響を受けていったと言える。一篇の詩に接するとき、私たちは無意識のうちそこに作者の、すなわち詩人の姿を探し、言葉よりもむしろ詩人に自己同一化しようとする。孤独な自己探究の果てに、数々の傑作が生まれたことは否定できないが、それはまた同時に詩を難解なものにし、読者の数を減らしてゆき、一方でたとえば現代詩に対する流行歌というようにコウギの詩に、一種の階級性をもたらした。

III

私たち日本の現代詩人が立っているのは、おおざっぱに言えばそんな地点なのだとと言えるだろう。その地点にあえて踏みとどまる者もいるし、そこから出てゆこうとモサクする者もいる。そのふたつの道が必ずしも相反する道だとは私は思っていないが、〈のはな〉につづいて私が私なりの〈ことばあそびうた〉をつくり始めたのは、私が自分というものの貧しさにくらべて、言葉の世界がいかに奥深く豊かであるかということに気づいたからだろう。自分に言葉をひきつけるのではなくて、自分が言葉の中に入りこもう、 B 自分を消してゆく方向に、言葉の富は表れてくるのではないか、あとになってみるとそんな風に考えていたと言えるかもしれない。

IV

〈ことばあそび〉と一口に言っても、いろいろな遊びかたがあるだろう。私が自分の興味に従ってやり始めたのは、主として音韻面での遊びである。もう四分の一世紀ほど昔になるが、〈マチネ・ポエティック〉という詩の運動があった。西欧の定型押韻詩に範をとった実験だったが、その **C** の面から見る限り、脚韻というものがほとんど私たち日本人の耳に触れてこなかった記憶がある。私の興味は、日本人の耳を楽しませるほどの強い(しつこいと言ふべきか)音韻性を、規則にしばられずに試み、しかもその内容はノンセンスにせず、たとえばわらべうたに見られるような一種のポエジー(時にはユーモア)を、感じさせるものになりたいというところにあった。もちろんこういう意識は単に漠然とした勘のようなものとして、私の中にあつたに過ぎないのだが。 **V**

これは予想したよりもはるかに困難な、しかし同時にはるかに楽しい仕事になった。困難は音韻を行の頭や尻で合わせるだけでは足りず、もっと多量に踏み必要があり、しかも私が耳からの伝達と、子どもにも楽しめるものをねらったことからくる語彙の制約にあった。だがその困難は言ってみれば、手仕事をする工人の感ずる木や土などの素材のもつ抵抗感に似たところがあるように思われ、自己表現やなまじの恣意を許さぬその手こたえが逆に私につくる喜びをもたらした。出来上がった作品は私の作品と言うより、日本語の作品と言ったほうがよいような一種の **D** をもっていて、人にそれを音読して聞かせても、私はふだんとちがつてほとんどてれくささを感じないですんだ。私はいわば初めて自由詩ならぬ不自由詩を書いたことになるが、^(b)そこで私はかえつてずつと自由だった。

(谷川俊太郎『ことばを中心に』による)

問一 傍線部ア)の漢字として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

1

- ① 講 ② 抗 ③ 広 ④ 厚 ⑤ 公

問二 傍線部イ)に相当する漢字を含むものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

2

- ① 災害へのタイサクを講じる
 ② 完成に向けシサク品をつくる
 ③ 本の末尾にサクインをつける
 ④ 民衆からサクシエを続けた
 ⑤ 文章をテンサクしてもらう

問三 問題文中には次の一文が省かれている。この一文が入るべき最も適切な箇所を、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。 **3**

しかも、西欧詩の中には抒情性よりも、批評性ないし思想性によって詩となり得ている作品も少なくなかった。

- ① **I** ② **II** ③ **III** ④ **IV** ⑤ **V**

問四 傍線部(a)「いくつかの問題点」とあるが、その問題点の一つとして最も適切なものを、次の①～

⑤のうちから一つ選び、答えなさい。 **4**

- ① 都市の成立により詩は民衆から離れ、内面の孤独を表現するものとなったこと。
 ② 西欧詩の影響により短歌の抒情性が失われ、自己主張の強いものになったこと。

- ③ 西欧詩の影響により短歌や漢詩のもつ音数律や抒情性が失われてしまったこと。
- ④ 翻訳された西欧詩の影響で詩が豊かな人間性や社会性を喪失してしまったこと。
- ⑤ 翻訳された西欧詩の影響で詩が音楽性よりも意味や内容に偏ってしまったこと。

問五 空欄 **A** に入るべき最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

5

- ① 思想 ② 理想 ③ 主観 ④ 客観 ⑤ 観念

問六 空欄 **B** に入るべき最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

6

- ① むしろ ② だから ③ しかし ④ それゆえ ⑤ むろん

問七 空欄 **C** に入るべき最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

7

- ① 抒情性 ② 思想性 ③ 規則性 ④ 音楽性 ⑤ 創造性

問八 空欄 **D** に入るべき最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

8

- ① 有名性 ② 無名性 ③ 社会性 ④ 異端性 ⑤ 均質性

問九 傍線部(b)「そこで私はかえってずっと自由だった」とあるが、何から「自由」だったというのか。

最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

9

- ① 和歌や漢詩などの伝統的な詩の韻律
- ② 困難をきわめる西欧の詩の翻訳作業
- ③ 頭韻や脚韻をふまない日本語の制約
- ④ 詩人への自己同一化や孤独な自己探究
- ⑤ 現代詩と流行歌との間に生じた階級性

〔2〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

どの文化においても「しつけ」が行われます。その形のちがいは文化研究の参照枠として大きい興味をそそる問題ですが、今それは措^おきます。子ども、特に幼児にとって、しつけは欠かせません。それは人間形成の基礎として重要なものです。また今日の子どもの成長において、しつけが本来的な働きを果たしていないことを私も認めざるを得ません。それだからこそ、現在の子どもの教育と発達の検討を、しつけについて考える作業から始めたいと思います。

なぜ「しつけ」か。その再考の拠りどころを、しつけを受ける子どもの側にできるだけ引きよせてとらえてみたいと思います。これまでの「しつけ論」はほとんど、しつけをするおとなの側の観点に立つて論じられてきました。それに対して、ここでは子どもが、それによって「自分の心の中に何を生み出してゆくのか」を論の中心において、しつけの意味を考えてゆくことにします。外から見る子どもの形は **A** に見えても、現実の子どもの「内なる世界」ははるかに広く豊かだし、変化とインエイに富むものにちががありません。

しつけは子どもにとってどんな役割を果たすのでしょうか。しつけによって子どもは生活習慣や善悪を知るようになるとは誰も考えていますし、それはまちががありません。しかし、しつけは子どもの生き方にとってそれ以上の深い意味をもっています。おとなの「しつける側の論理」に対して、子どもは「し

つけられる側の論理」をもっているはずですが。そして後者の論理の方が場合によっては前者の論理よりもはるかに豊かで複雑なのです。

「しつけ」ということばが何を意味するかは、人によって異なります。基本的な生活習慣とそのスキルを作り上げることに限って用いる場合から、社会的に許容・賞讃される行動とヒニン・叱責される行動を実行のレベルで区別できるようにすることを中心にする場合、さらにはそれらを「善・悪」としての表象レベルで自主的に判断できることを重視する場合など、かなりの幅をもっています。それらのさまざまなレベルを含めて論じてみたいと思います。その理由は話を進める中で明らかになってゆくはずですが。

ひとまず、「しつけ」を次のように呼んでおきます。その文化社会で生きてゆくために必要な習慣・スキルや、なすべきことと、なすべきでないことを、まだ十分自分で実行したり判断できない年齢の子どもに、はじめは外から賞罰を用いたり、一緒に手本を示してやつたりしながら教えこんでゆくこと。そしてやがては自分で判断し、自分の「行動」を自分でコントロールすることによって、それを自分の社会的「行為」として実践できるように、^(a)周囲の身近なおとなたちがしむけてゆく営み。場合によっては、それは「保育」ということばと限りなく近づいて用いられることもあるかもしれません。それだけ「しつけ」の中には「保育」の基本問題が集約されているからでもあります。

「しつけ」ということばに、よく「躰」という漢字が当てられ、自分の身を美しくするという意味で大変いい字だと好んで使う人も少なくないようです。しかし「しつけ」という語は元来、着物を「仕付ける」とこと結びついて、私たち日本人の生活の中に **B**。躰という字が示唆する「礼儀作法」も、しつけの重要な側面ではありますが、着物の「しつけ」が担っている意味の方が、しつけの過程の本質をよりよく表わしていると思います。着物を縫う時、あらかじめ形を整えるため仮に縫いつけておくのがしつけですが、大切なことは、いよいよ着物が本格的に縫い上がると、しつけの糸ははずす、ということとです。しつけの糸はもはや不要であり、それが残っていることはおかしくなります。この「はずす」ことが子どもの発達にとっても重要な意味をもつのです。

C、外国語、たとえば英語でこれにあたる語としては training とか、discipline など「訓練」「教えこみ」という意味の語や、behavior setting (行動を作り上げる) という語を用いるようです。これらのことばは、主としてしつけの過程のはじめの部分、つまり着物の例でいうと、しつけ糸で縫いつける部分を表わしていますが、後半の重要な「はずす」方のニュアンスが感じられません。

日常の家庭生活の中での、着物を縫い上げることを指すことばが、そのまま子育てのことばとして取り上げられているところに、私たちの祖先の深い智慧とその文化を思わずにられません。私のような古い世代は、秋の夜、母が明日の父に着せるべく縫い上げた着物のしつけ糸を、軽い音を立てながらはずしていた光景を思い出したりしますが、今の親や子どもにそうした経験はほとんどなくなったことも確かです。生活(とりもなおさず文化)の変化は見えないところでいろいろの影響をもってきます。着物を自分の手でしつけていた母親と、そうした経験の少ない今の母親とでは、子どもへのしつけ観も暗黙裡に変ってきているかもしれません。

いずれにしても、しつけは、「しつけの糸をはずす」ことを目的としてなされるものであることはまちがいありません。

(岡本夏木『幼児期』による)

問一 傍線部(A)、(イ)に相当する漢字を含むものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選

び、答えなさい。(ア) 、(イ)

- | | | | |
|----------------------|---|---------------------|---|
| <p>① 傍線部(ア) インエイ</p> | <p>① インネンの相手
② インソツの教師
③ インケンな人間
④ インセキ関係</p> | <p>② 傍線部(イ) ヒニン</p> | <p>① ヒキこもこも
② ヒガンの入り
③ ヒタイ疑問文
④ ヒメン判決</p> |
|----------------------|---|---------------------|---|

問二 空欄 に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 正確 ② 単純 ③ 容易 ④ 明白 ⑤ 難解

問三 傍線部(a)「周囲の身近なおとなたちがしむけてゆく営み」と同じ意味の言葉を、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 「しつけ」の再考の拠りどころ ② 広く豊かな「内なる世界」
③ 社会的に許容・賞讃される行動 ④ 文化社会で生きてゆくために必要な習慣・スキル
⑤ 一緒に手本を示しながら教え込んでゆくこと

問四 空欄 に入るべき文として最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 根をおろして来ました
② 生かされて来ました
③ 必要とされて来ました
④ 溶け込んで来ました
⑤ 重要とされて来ました

問五 傍線部(b)「示唆」を誤用している文を、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

-
- ① 今日の講演は、自分の研究にとって示唆に富んだものだった。
② 親友のアドバイスは、私に新たな示唆を与えてくれた。
③ 試合後のA選手の会見は、彼の引退を示唆していた。
④ ホームルームでの先生の話から、進路選択の在り方を示唆することができた。
⑤ 祖父の言葉は、余命が決して長くはないことを示唆していた。

問六 空欄 に入るべき言葉として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① そして ② ところが ③ 一方で ④ ちなみに ⑤ あるいは

問七 問題文の内容と合致しないものを次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① しつけは子どもの生き方にとって、生活習慣や善悪を知る以上の深い意味をもっている。
② 子どもに生活習慣や善悪の判断が身に付いたら、子どもの主体性を重視することもしつけである。
③ 「しつけ論」の多くは、しつけをするおとなの側の観点に立つて論じられてきた。
④ しつけによって、子どもは自分で判断し、「行動」を自分でコントロールできるようになる。
⑤ 外国にもしつけはあるが、自分の「行動」を自分でコントロールできるようにするものではない。

〔3〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

およそ人間には、いろいろな欠点があるものだが、人間社会において最大の害があるのが、「怨望(他人の幸福をねたんだり、うらむこと)」である。欲張り・ケチ・贅沢・誹謗の類は、どれも大きな欠点だけれども、これをよくよく見てみれば、その **A** のところでは別に悪いものではない。それを出す場所柄と、その強弱の程度と、向かっていく方向によっては、欠点でなくなることもある。

たとえば、お金を好んで飽くことを知らないのを、欲張り・ケチという。けれども金が好きなのは人間の本性なのだから、その本性にしたがってこれを十分満足させようとするのは、決してとがめるべきことではない。ただ、道理の通らない金を得ようとして、場所をわきまえずに、お金を好む気持ちに限度がなく道理をはずれて、金を得る方向を誤って道を踏み外すときは、これを欲張り・ケチというのだ。だから、金を好む心の働きを見て、 **B** 。美点と欠点との境界には、一つの道理というものがある。

I 贅沢もまた同じである。ただ、自分の身をわきまえているかどうかによって、美点か欠点かの名前がつく。軽く暖かい着物を着て、住みよい家に住むのを好むのは、人情である。天の道理にしたがってこの人情を満足させることを、とても欠点とは言えない。金を集めてよく使い、使って限度を超えないのは、見事なことである。 **II**

また、誹謗と批判とは、非常に区別しがたい。他人に難癖をつけるのを、誹謗と言ひ、他人の迷いを晴らし、自分が正しいと思つていふことを主張するのが批判ということになつてはいる。

X、絶対の真実がこの世の中でいまだ発見されていない以上は、どの議論が正しくてどれが間違つているのかは決められない。正しい正しくないが決まらないうちは、仮に世間の多数決によつて一応の正しさとするべきだろうが、何が多数意見なのかを明らかに知ることすらも、大変難しいのである。

Y、他人を誹謗する者に対して、ただちに人格的に問題があるように言つてはいけない。それが果たして誹謗なのか、それともきちんとした批判なのかを区別するには、まず世界中の真理を得なければならぬ。

以上のほか、驕りとユウカンさ、粗野と率直、頑固と真面目さ、お調子者と機敏さはペアになっているものであつて、どれもみな場面と、程度と、方向性によつて欠点となるし、美点にもなるのだ。

III ただ一つ、そもそもの働きにおいて完全に欠点一色で、どんな場面でもどんな方向性でも、欠点中の欠点といえるのは、怨望である。怨望は、働き方が陰険で、進んで何かをなすこともない。他人のようすをみて自分に不平をいだき、自分のことを反省もせず他人に多くを求める。そして、その不平を解消して満足する方法は、 **C** 。

たとえば、他人の幸福と自分の不幸を比較して、自分に不足があれば、それを改善して満足するという方法をとらずに、かえつて他人を不幸におとし入れて、それによつて自分と他人を同じ状態にしようとする。『論語』に「これを悪んではその死を欲す」という言葉があるが、まさにこのことだ。このような者の不平を満足させようとするれば、世間一般の幸福が減るだけであつて、何の得にもならない。 **IV**

D ある人が言うには、「ウソをついたりだましたりするの、実質的には悪徳である。怨望と比べても、同じくらい悪い」とのこと。たしかにそうなのだが、事の原因と結果とを比較すれば、「同じくらい」というわけにはいかない。ウソをつき、だますことは、もちろん大悪事なのだが、これが必ずしも怨望を生

み出すわけではない。一方、ウソや欺きの多くは、怨望によって生み出されるのだ。

怨望は、諸悪の根源のようなもので、どんな人間の悪事もここから生まれてくる。猜疑、嫉妬、恐怖、卑怯の類はすべて怨望から生まれてくる。それが、内向的に表れると、ひそひそ話、密談、内談、策略となり、外に向けて表れると、トトウ、暗殺、一揆、内乱となつて、少しも国にプラスとなることがない。わざわざが全国に広まるにいたつては、自分も他人もひどい目にあう。怨望とは、公共の利益を犠牲にして私怨をはらすものなのだ。

怨望が、人間社会の中で害があることは以上に見たとおりだが、それが生まれた原因は、と考えると、それはただ「窮」の一事に尽きる。この場合の「窮」とは、困窮とか貧窮という時の「窮」ではない。言論の自由をふさぎ、行動の自由を妨げるというように、人間の自然な働きを行きづまらせる「窮」なのだ。

貧窮・困窮が怨望の原因とすれば、世の中の貧乏人はみな不平を訴えて、金持ちはうらみの的となつて、人間社会は一日も持たないはずだけれども、事實はそうなつてはいない。いかに貧乏で社会的地位が低くても、その原因を知つて、それが自分の責任であることを理解すれば、決してみだりに他人をうらんだりはしないものである。

(福澤諭吉著、齋藤孝訳『現代語訳学問のすすめ』による)

問一 傍線部(ア)、(イ)に相当する漢字を含むものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選び、答えなさい。(ア) 、(イ)

① 傍線部(ア) ユウカン (語の意味：ものごとをおそれず、すすんでするようす)

- ① 構造上のケツカンを指摘する
- ② 支払いをワリカンにする
- ③ カンニン袋の緒が切れる
- ④ 雨天でも試合をカンコウする

② 傍線部(イ) トトウ (語の意味：あることをたくらんで集まった仲間・集団)

- ① そのがんばりもトロウに終わった
- ② 学園トシとして有名な街
- ③ 敵のイトを見抜く
- ④ 海外留学のためにトコウする

問二 空欄 に入るべきものとして最も適切な言葉を、次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 全体
- ② 本質
- ③ 表面
- ④ 一部

問三 空欄 に入るべきものとして最も適切な言葉を、次の①～⑤のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① すぐに過ちを正すべきだ
- ② なるべく早く手助けすべきだ
- ③ 見習わなくてはいけない
- ④ 金が全てではないと教えるべきだ
- ⑤ ただちに欠点としてはいけない

問四 空欄 X、Y に入る接続語の組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑥

のうちから一つ選び、答えなさい。 5

- ① X しかし Y したがって
- ② X しかし Y ところが
- ③ X しかし Y ところで
- ④ X それゆえ Y したがって
- ⑤ X それゆえ Y ところが
- ⑥ X それゆえ Y ところで

問五 空欄 C に入るべきものとして最も適切な言葉を、次の①～⑤のうちから一つ選び、答

えなさい。 6

- ① 自分を犠牲にして、相手に奉仕することである
- ② 自分に待になることではなく、他人に害を与えることにある
- ③ 他人が迷惑になるかどうかは関係なく、自分の得を追求することである
- ④ 自分も相手も幸福になろうとすることである
- ⑤ 他人も自分も、不幸か幸せかということを超越することである

問六 問題文中には次の一文が省かれている。この一文が入るべき最も適切な箇所を次の①～④のう

ちから一つ選び、答えなさい。 7

この内側にあるものは、節約とか経済的といつて、まさに人間が目指すべき美点の一つとなるのだ。

- ① I
- ② II
- ③ III
- ④ IV

問七 空欄 D には、それ以降の問題文の内容をまとめる「見出し」が書かれている。最も適切な

ものを次の①～④のうちから一つ選び、答えなさい。 8

- ① ウツつきやだましは大悪事
- ② 多くの悪徳は怨望の結果
- ③ 猜疑、嫉妬、恐怖、卑怯 災いの元
- ④ 貧窮・困窮は怨望の原因

2024年度 入学試験 模範解答 国語

問題番号	解答記号	模範解答
〔1〕	1	3
	2	3
	3	2
	4	5
	5	3
	6	1
	7	4
	8	2
	9	4
〔2〕	1	3
	2	3
	3	2
	4	5
	5	1
	6	4
	7	4
	8	5
〔3〕	1	4
	2	1
	3	2
	4	5
	5	1
	6	2
	7	1
	8	2

[1] 次の英文を読んで、設問に答えなさい。

The world's oldest living dog has just celebrated his 31st birthday. *Guinness World Records said Bobi, a *purebred Rafeiro do Alentejo, a breed of *Portuguese dog, was born (①) May 11 in 1992, making him the oldest dog in history.

Bobi celebrated at a party on Saturday at his home in the Portuguese village of Conqueiros, where he has lived (②) entire life. More than 100 people attended the "very traditional" Portuguese party, his owner Leonel Costa said. Local meats and fish were (③) to 100 guests, with extra for Bobi, who only eats human food. A dance *troupe performed with Bobi participating in one of their *routines.

Mr. Costa has owned several old-age dogs in the past, including Bobi's mother, Gira, who lived to 18, but said he never imagined any of his dogs would reach their 30s. "We see situations like this as a normal result of the life that they have, but Bobi is one of a kind," Mr. Costa said. He believes the "calm, peaceful environment" in which Bobi lives has helped his *longevity. Throughout his life, Bobi has freely *roamed the forests surrounding the Costa house. [A] He has never been chained or *leashed. The "very sociable" dog was never lonely because he grew up surrounded by many other animals, Mr. Costa said.

Now in his older years, Bobi ア difficult, イ finds, ウ it, エ to walk, so he prefers to *hang out at home in the yard. His *eyesight has gotten worse, meaning he often *bumps into things when he walks. [B] He immediately lies down in bed after eating, although on cold days he chooses to *nap by the fire, his owner said.

Bobi's birth date has been *confirmed by the *Veterinary Medical Service of the Municipality of Leiria, which registered Bobi in 1992, and a *government-approved pet database. Mr. Costa, now 38, was only 8 years old when Bobi was born. [C] "Bobi is special (⑦) looking at him is like remembering the people who were part of our family and unfortunately are no longer here, like my father, my brother, or my grandparents who have already left this world," Mr. Costa said. "Bobi represents those generations."

注) Guinness World Records : ギネス世界記録

purebred Rafeiro do Alentejo : 純血種のラフェイロ・ド・アレメンティジョ犬

Portuguese : ポルトガルの troupe : 一団 routine : お決まりの演目

longevity : 長生き roam : ぶらつく leash : 革ひもでつなぐ hang out : 過ごす

eyesight : 視力 bump : ぶつかるところ nap : うたた寝する confirm : 確かめる

Veterinary Medical Service of the Municipality of Leiria : レイリア市の獣医師局

government-approved pet database : 政府に承認されたペットのデータベース

問1 文中の空欄(①)に入るのに最も適切なものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① at ② in ③ on

問2 文中の空欄(②)に入るのに最も適切なものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① he ② his ③ him

問3 文中の空欄(③)に入るのに最も適切なものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① moved ② served ③ wasted

問4 文中の下線部 ④ is one of a kind の日本語訳として最も適切なものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① 性質が優しい ② 同じ種類である ③ 唯一無二である

問5 文中の下線部 ⑤ sociable の意味に最も近いものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① famous ② friendly ③ popular

問6 文中の二重下線部 ⑥ ア difficult, イ finds, ウ it, エ to walk の語句を正しい語順に並べ替えるとき、3番目にくるものを次の①~④のうちから一つ選び、答えなさい。
① ア ② イ ③ ウ ④ エ

問7 文中の空欄(⑦)に入るのに最も適切なものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① after ② because ③ if

問8 次の一文を文中の空欄 [A] ~ [C] のいずれかに入る場合、最も適切な箇所を次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
Just like old-age humans, Bobi sleeps a lot.
① [A] ② [B] ③ [C]

問9 本文の内容と合致するものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① ボビは人間の食べるものしか食べない。
② ボビの母親もボビと同じくらい長寿だった。
③ コスタ氏は、ボビを見ると亡くなった両親や祖父母を思い出すといている。

問10 本文の内容と合致しないものを次の①~③のうちから一つ選び、答えなさい。
① Bobi is about eight years younger than his owner.
② Mr. Costa believes that the peaceful environment has helped Bobi to live much longer.
③ Although his eyesight has gotten worse, Bobi prefers to move freely in the forests.

[3] 次の英文の空欄(1)～(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

- (1) 花瓶はその少年に壊された。
The vase was (1) by the boy.
① breaking ② broke ③ broken
- (2) 長崎は彼女が育った街だ。
Nagasaki is the city in (2) she was brought up.
① what ② which ③ where
- (3) 昨日、彼はコーヒーを3杯飲んだ。
He drank (3) yesterday.
① three cup of coffees ② three cups of coffee ③ three cups of coffees
- (4) 私たちはテニス部に所属しています。
We (4) to the tennis club.
① belong ② are belonging ③ belongings
- (5) 来年の5月で東京に住んで3年になる。
Next May we (5) in Tokyo for three years.
① will live ② will be living ③ will have lived

[2] 次の英文の空欄(1)～(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

Until the early twentieth century, attempts to *transfuse blood from one person to another person (1) usually *unsuccessful. Then, in 1901, Karl Landsteiner, an Austrian scientist, discovered that blood was divided into four types. These four blood types were named A, B, AB, and O. Blood type O is the most common around the world. Blood type A is the second most common, and type AB is the (2) common. If people with type A blood are given type B blood, or people with type B blood are given type A blood, they will probably die.

In 1927, a Japanese scholar, Furukawa Takeji, carried out research and (3) up with the idea that people with different blood types had different personalities. Type A people are said to be calm and serious; people with type B blood are curious, cheerful, and outgoing; people with type O blood are generous and honest; while those with type AB blood are caring, (4), and careful.

In recent years, interest in blood types has (5) in the United States, and one book, *Eat Right for Your Type*, has been a hit with people who want to lose weight.

(Cengage Learning Inc. Reproduced by permission. www.cengage.com/permissions)

注) transfuse: 輸血する unsuccessful: 不成功に終わった

- | | | | |
|---|----------|------------|---------------|
| 1 | ① be | ② was | ③ were |
| 2 | ① little | ② less | ③ least |
| 3 | ① came | ② got | ③ went |
| 4 | ① origin | ② original | ③ originality |
| 5 | ① given | ② gone | ③ grown |

[1] 次の英文を読んで、設問に答えなさい。

The *long-term care insurance system, introduced in 2000, is a system in which residents aged 40 or older *enroll and *municipalities provide long-term care services based on *insurance premiums and public funds. To use the services, one needs to apply to the *relevant municipality, which *certifies the need for long-term care on a five-level scale. Those who have been certified can use various services including home-visit care and day care, as well as nursing care equipment, according to their level of certification. The insurance covers 70% to 90% of the service-related expenses, while the users pay the remaining 10% to 30% depending on their income and other factors.

Since its introduction, the number of users of long-term care insurance has been increasing every year. According to statistics from *the Health, Labor and Welfare Ministry, there were on average 5.75 million *recipients per month of long-term care services nationwide, and the total amount of benefits was ¥10.231 *trillion in *fiscal 2020. Both of these figures are about three times higher than in fiscal 2000.

Users have also changed *significantly. "The nursing care field is like a *microcosm of society," said Ms. A, a care manager in Tokyo. *Against the backdrop of social changes such as the rise in the percentage of unmarried people and the increase in non-regular workers since the 1990s, "Increasing numbers of elderly people live alone with no relatives, with small *pensions, and with mental illnesses. As a result, the cases requiring a variety of lifestyle or medical support measures in addition to nursing care are increasing," said Ms. A. The burden on care managers, who make a care plan for each recipient *in coordination with other public welfare offices, continues to rise.

According to an estimate by the health ministry, there will be a shortage of 320,000 caregivers including those at care facilities by 2025, when the baby boomers — born from 1947 to 1949 — will all have reached 75. It is also said there will be a shortage of 690,000 caregivers by 2040, when the children of the baby boomers will themselves become elderly citizens. The central government has announced that it will accept up to 60,000 foreign workers into the nursing care industry over five years under a new *residency status introduced in fiscal 2019, but this alone will not be enough to solve the labor shortage.

(2023年4月1日 The Japan News より抜粋)

注) long-term care insurance : 長期医療介護保険 enroll : 登録する
municipality : 地方自治体 insurance premium : 保険料 relevant : 関連する
certify : 認定する the Health, Labor and Welfare Ministry : 厚生労働省 (正式には Labour) recipient : 受益者 trillion : 兆 fiscal : 会計年度
significantly : 著しく, 大幅に microcosm of society : 社会の縮図
against the backdrop of ... : ...を背景にして pension : 年金
in coordination with : ~と協力 [連携・協調] して residency status : 在留資格

問1 文中の下線部①と意味が最も近いものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- 1 based on ① based on ② called by ③ given to

問2 第1段落で述べられていることと正確に台致するものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 40歳以上であれば、登録をすれば、誰でも同額の介護サービスを受けることができる。
② 自治体は、長期介護の必要性を、5段階に分けて認定する。
③ 自己負担額は、もっぱら収入によって決まる。

問3 第2段落で述べられていることと異なるものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① 長期介護保険利用者は、導入以来、導入以来、毎年増え続けてきた。
② 全国で、長期介護サービスを受けている人は、月あたり平均575,000人である。
③ 介護サービスを受けている総人数も、サービスの総額も、会計年度2020年度は、会計年度2000年と比べて約3倍になっている。

問4 文中の下線部④のうち、Increasing numbers of elderly people live with small pensions の部分の原因として最も適切なものはどれか、次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① users have changed significantly
② the rise in the percentage of married people
③ the increase in non-regular workers

問5 文中の下線部⑤の和訳として最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① これらのケースは、様々な生活様式を必要としているが、介護に加えて、医療サポート対策が増える。
② 介護が増えることに加えて、これらのケースは、様々な生活様式を必要としている。
③ 介護に加えて、様々な生活様式や医療支援対策を必要とするケースが増えている。

問6 文中の下線部⑥は何が増え続けているのか、最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① ケア・マネージャーの数 ② ケア・マネージャーの負担 ③ 公共福祉施設

問7 文中の下線部⑦の数字の英語表記で正しいものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。

- ① sixty nine million
② sixty nine thousand
③ six hundred ninety thousand

- 問8 第4段落で述べられていることと異なるものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。
-
- ① ベビーブーム世代が75歳に達する2025年には、介護士が32万人不足する。
 ② ベビーブーム世代の子どもが75歳に達する2040年には、介護士が69万人不足する。
 ③ 政府は、会計年度2019年から2024年度までの5年間に最大6万人の外国人労働者を介護業界に受け入れると発表した。

- 問9 文中の下線部②がさす意味として最も適切なものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。
-
- ① the government's announcement
 ② to accept foreign workers (the maximum is 60,000) into the nursing care industry over five years
 ③ giving foreign workers a new residency status

- 問10 本文の内容に合致していないものを次の①～③のうちから一つ選び、答えなさい。
-
- ① The cost of long-term care services have steadily been increasing since the introduction of long-term care insurance.
 ② The burden on care managers keeps increasing as a result of social changes such as the rise in the percentage of unmarried people and the increase in non-regular workers since the 1990s.
 ③ The government's plans smoothly keep up with the increasing needs for caregiving, as it has announced that it will accept up to 60,000 foreign workers into the nursing care industry over five years under a new residency status introduced in fiscal 2019.

- [2] 次の英文の空欄()～()に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

*Meiji Co. started selling a new series of its "Mei Balance Mini Cup" *nutritional supplement drink in late September. The company said a 125-milliliter Mei Balance Mini Cup is rich in energy with 200 kilocalories, containing indispensable *nutrients such as protein, vitamins, minerals and fiber.

With a wide *assortment of *flavors, the product also targets *undernourished people as well as those who () from mouth injuries like a *fractured jaw.

"We will offer products aimed at nutritionally supporting the elderly because an increasing number of people receive nursing care at home nowadays," a Meiji official said, noting that elderly people may face *malnutrition if they lose their *appetites or eat a poor diet.

Major supermarket chain *Ito-Yokado Co. has *earmarked shelf spaces for food items targeting people () nursing care at 105 of its 180 stores nationwide, according to its parent *Seven & i Holdings Co.

In late September, a *wheelchair-bound elderly woman at a store in Oimachi, Tokyo consulted with a sales clerk at a section devoted to foods for the elderly. About 300 food items were on offer, and popular foods () retort items such as "nikujaga" (*simmered meat and potatoes) and sukiyaki (thin slices of beef cooked with vegetables), and frozen foods such as boiled *mackerel with miso sauce, according to the store. Some of the frozen foods are easy to eat even for those who have no () as they can eat them by *mashing them between their tongue and upper jaw.

The store used to display foods for elderly people according to the degree of easiness to eat, as *classified by the state.

But the store now *sorts out products by food type, such as Japanese *cuisine and Chinese food, in response to customers' requests.

Since then, sales of nursing care foods have () some 20 percent on a year-to-year basis, the official said.

(一般社団法人共同通信社)

注) Meiji Co. : 株式会社 明治 nutritional supplement : 栄養補助給 nutrient : 栄養素
 assortment : 取りそろえ・詰め合わせ flavor : 味 undernourished : 栄養不足の
 fractured : ひびの入った, 骨折した malnutrition : 栄養失調 appetite : 食欲
 Ito-Yokado Co. : 株式会社 イトヨーカドー earmark : 充てる, とっておく
 Seven & i Holdings Co. : セブン&アイ・ホールディングス (株式会社)
 wheelchair-bound : 車椅子から離れられない simmer : 弱火で煮る mackerel : サバ
 mash : つぶす classify : 分類する sort out : 整理する cuisine : 料理

[3] 次の英文の空欄(1)～(5)に入る最も適切なものを次の①～③のうちから一つずつ選び、答えなさい。

- | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|
| 1 | ① enjoy | ② stay | ③ suffer |
| 2 | ① need | ② needing | ③ needs |
| 3 | ① conclude | ② include | ③ exclude |
| 4 | ① eyesight | ② legs | ③ teeth |
| 5 | ① increased | ② decreased | ③ remained |

(1) トムには父親が医者で友人がいる。

Tom has a friend (1) father is a doctor.

- ① whose ② which ③ where

(2) この3ヶ月メアリーから便りがありません。彼女はまだ東京にいますか。

I haven't heard from Mary these three months. Is she (2) in Tokyo?

- ① only ② still ③ yet

(3) マークはイヤホンで音楽を聴きながら電車に乗っていた。

Mark was taking a train. (3) to music on earphones.

- ① listen ② to listen ③ listening

(4) バブル経済の数年間、日本のGNPは毎年約4.5%ずつ増加した。

During the years of the bubble economy, Japan's GNP increased (4) about 4.5% each year.

- ① at ② by ③ for

(5) 財布が見つからない。電車に忘れてきたに違いない。

I can't find my wallet. I (5) it on the train.

- ① must leave ② must have left ③ cannot have left

[4] 次の各文について、与えられた語句を空欄に補って日本語とはほぼ同じ意味の英文をつくる時、空欄()～()に入る最も適切なものを次の①～⑤のうちから一つずつ選び、答えなさい。

(1) 彼女がいまどこにいるか知っていますか？

Do you () () () () () ?

- ① is ② know ③ now ④ she ⑤ where

(2) 彼女は一生懸命勉強した。だから入学試験に合格した。

She worked hard. () () () () () () examinations.

- ① entrance ② passed ③ she ④ so ⑤ the

(3) コリンは厳しいが熱心な先生だ。

Colin is () () () () () () () .

- ① a ② but ③ devoted ④ strict ⑤ teacher

(4) この箱は重すぎて持ち上げられない。

This box () () () () () () () .

- ① heavy ② is ③ lift ④ to ⑤ too

(5) メアリーは合唱部の一員なので、観客の前で歌うことに慣れている。

Mary is a member of the chorus club, so she is () () () () () () () of an audience.

- ① front ② in ③ singing ④ to ⑤ used

問題番号	解答番号	模範解答
[1]	1	1
	2	2
	3	2
	4	3
	5	3
	6	2
	7	3
	8	2
	9	2
	10	3
[2]	1	3
	2	2
	3	2
	4	3
	5	1
[3]	1	1
	2	2
	3	3
	4	2
	5	2
[4]	1	4
	2	4
	3	2
	4	5
	5	3

[1] 生物の特徴に関する以下の文を読み、問いに答えなさい。

すべての細胞は、1 に包まれた構造をもち、1 が細胞の内部と外部を隔てている。大腸菌などの細菌の細胞は核をもたない 2 細胞であり、動物細胞や植物細胞は、核をもつ 3 細胞である。動物細胞では、1 が最外層であるが、植物細胞では、1 の外側に 4 がある。3 細胞の内部には、核をはじめとさまざまな構造体(細胞小器官)がある。

生物の体内では、体外から取り入れた物質を、さまざまな化学反応によって他の物質につくり変えて利用している。このような生体内での化学反応全体を代謝という。代謝のうち、単純な物質から複雑な物質を合成し、エネルギーを蓄える過程を 5 という。一方、複雑な物質を単純な物質に分解し、エネルギーを取り出す過程を 6 という。一般にエネルギーのやりとりは、ATP とよばれる物質を仲立ちとして行われている。ATP 分子内のリン酸間の結合は、7 リン酸結合とよばれる。(c) この結合が切れて、ATP が ADP とリン酸に分解されるときにエネルギーが生じる。

代謝におけるさまざまな化学反応は、(ア) によって促進されている。たとえば、過酸化水素水は、室温で放置すると、非常にゆっくり分解されて、酸素と水になる。しかし、過酸化水素水に肝臓片を加えると、過酸化水素水は急激に分解されて、酸素が放出される。このような急激な反応は、肝臓片の細胞内に含まれるカタラーゼという(ア)のはたらきによって起こる。また、過酸化水素水に少量の酸化マンガン(IV)を加えると、肝臓片を加えたときと同様に、急速に酸素が発生する。カタラーゼや酸化マンガン(IV)のように、それ自体は変化せず、化学反応を促進させる物質を(イ)という。(ア)は生体内ではたらく(イ)である。

問1 文中の空欄 1 ~ 4 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①~⑦からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① 核膜 ② 原核 ③ 細胞質 ④ 細胞質基質
- ⑤ 細胞壁 ⑥ 細胞膜 ⑦ 真核

問2 文中の空欄 5 ~ 7 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①~⑥からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① アデノシン ② 異化 ③ 高エネルギー ④ 中エネルギー
- ⑤ 同化 ⑥ 低エネルギー

問3 文中の下線部(a)に関連して、以下の細胞小器官A~Dの特徴やたらきを示す文章を、次の【選択肢】①~⑥からそれぞれ一つ選びなさい。

- A 核 8
- B ミトコンドリア 9
- C 葉緑体 10
- D 液胞 11

【選択肢】

- ① 植物細胞にみられ、クロロフィルという色素を含み、光合成を行う。
- ② 内部に染色体を形成するDNAがある。
- ③ 内部は細胞液で満たされており、成熟した植物細胞で顕著にみられる。
- ④ 植物細胞においては、主な成分はセルロースであり、細胞の形や構造を保つ。
- ⑤ 呼吸において、重要な役割を果たしている。

問4 文中の下線部(b)に関連して、以下の化学反応A~Dのうち、6 の例として正しい組み合わせを、次の【選択肢】①~⑨から一つ選びなさい。 12

- A 光合成
- B 呼吸
- C グリコーゲンの合成
- D タンパク質の分解

【選択肢】

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

問5 文中の下線部(c)に関連して、ATPとADPの構造を、次の【選択肢】①~⑧からそれぞれ一つ選びなさい。

ATPの構造 13

ADPの構造 14

【選択肢】

① アデニン リボース リボース リボース

② アデニン リボース

③ アデニン リボース リン酸

④ アデニン リボース リン酸

⑤ アデニン リボース リン酸 リン酸

⑥ アデニン リボース リン酸 リン酸

⑦ アデニン リボース リン酸 リン酸

⑧ アデニン リボース リン酸 リン酸

問6 文中の空欄(ア)と(イ)にあてはまる最も適切な語句の正しい組み合わせを、次の表中の①～⑩から一つ選びなさい。

15

	(ア)	(イ)
①	触媒	酵素
②	触媒	アミノ酸
③	触媒	脂質
④	アミノ酸	触媒
⑤	アミノ酸	酵素
⑥	酵素	触媒
⑦	酵素	アミノ酸
⑧	酵素	脂質
⑨	脂質	触媒
⑩	脂質	酵素

[2] 遺伝情報に関する以下の文を読み、問いに答えなさい。

(a) 二重らせん構造のDNAがもつ遺伝情報は、mRNAに 1 され、次いで、タンパク質へと 2 される。このような遺伝情報の流れの考え方を 3 という。mRNAは、 4 種類のヌクレオチドが一本の鎖状に結合した構造をしており、mRNAの 3 個の塩基が1個のアミノ酸に対応する。また、細胞が分裂するときには、もとのDNAとまったく同じDNAが合成されることによって、二重らせん構造のDNAが 5 される。

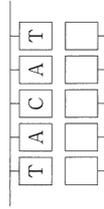
問1 文中の空欄 1 ～ 5 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑩からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① コドン ② 分裂 ③ 翻訳 ④ 修飾
- ⑤ セントラルドグマ ⑥ 複製 ⑦ 転写 ⑧ トリプレット
- ⑨ 分化 ⑩ 3 ⑪ 4 ⑫ 6

問2 文中の下線部(a)および下線部(e)に関連して、二重らせんの片方のDNAの鎖の塩基の並び方が下の図のように「TACAT」であるとき、この配列に相補的なmRNAの塩基配列は 6 であり、相補的なDNAの塩基配列は 7 である。

6 と 7 にあてはまる配列を、次の【選択肢】①～⑩からそれぞれ一つ選びなさい。



図

【選択肢】

- ① A T C T A ② U T G T U ③ A U G U A
- ④ U G A G U ⑤ C G U G C ⑥ U A C A U
- ⑦ G C U C G ⑧ T A C A T ⑨ A T G T A

問3 文中の下線部(b)に関連して、次の文中の空欄 8 ～ 11 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑩からそれぞれ一つ選びなさい。

DNA と RNA は、ヌクレオチドが鎖状につながった構造をとっており、それぞれのヌクレオチドは、塩基、リン酸、および 8 から構成されている。DNA や RNA を構成する一つのヌクレオチドに含まれるリン酸の数は 9 個である。また、DNA の 8 は 10 であり、RNA の 8 は 11 である。

【選択肢】

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ デオキシリボース ⑤ デオキシリボ核酸
- ⑥ 糖 ⑦ 脂質 ⑧ アミノ酸 ⑨ タンパク質 ⑩ リボース

問4 文中の下線部(c)に関連して、mRNA の3個の塩基の並びが「G○○」であった場合、理論上、最大で何種類のアミノ酸をつくることができるか。その数値を、次の【選択肢】①～⑩から一つ選びなさい。ただし、G はグアニンを示し、○は mRNA のいずれの塩基がはいてもよい。

12 種類

【選択肢】

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 9 ⑤ 12
- ⑥ 16 ⑦ 21 ⑧ 24 ⑨ 48 ⑩ 64

問5 文中の下線部(d)に関連する記述として最も適切なものを、次の【選択肢】①～⑧から一つ選びなさい。

13

【選択肢】

- ① G₁期とG₂期におけるアデニンとシトシンの割合はほぼ同じである。
 - ② 分裂期の前期ではDNAを合成するための準備が行われる。
 - ③ G₁期とG₂期におけるアデニンとシトシンの数の合計はほぼ同じである。
 - ④ 細胞分裂のあとに核分裂が起こる。
 - ⑤ G₁期とG₂期におけるDNAの総重量はほぼ同じである。
 - ⑥ 分裂期は、G₁期、S期、およびG₂期に分けられる。
 - ⑦ DNA合成は分裂期において最も活発に行われる。
 - ⑧ 分裂期中期で細胞のDNA量が半分になる。
- 問6 次の文中の空欄 14 と 15 にあてはまる最も適切な数値を、次の【選択肢】①～⑦からそれぞれ一つ選びなさい。

二本鎖DNAが150塩基対から構成されており、その全塩基の20%がグアニンであったとき、このDNA全体に含まれるアデニンの数は、14 である。また、このDNAの片方の鎖から合成されるmRNAの塩基配列の60%がアミノ酸の指定に関わっていた場合、アミノ酸 15 個からなるタンパク質が合成される。

【選択肢】

- ① 10 ② 15 ③ 30 ④ 45 ⑤ 60 ⑥ 90 ⑦ 120

〔3〕 体内環境の調節に関する以下の<Ⅰ>と<Ⅱ>の文を読み、問いに答えなさい。

<Ⅰ>血液の循環とはたらき

体液を全身のあらゆる細胞へ循環させるために、1 を中心とした循環系というしくみがある。脊椎動物では、1 から送り出された動脈の血液の大部分は、2 を通過した後、静脈を通り、再び1に戻ってくる。血液の循環のポンプとしてはたらく1は、体みなく収縮と弛緩を繰り返している。この収縮リズムをつくっているのは、3 にある4 である。4 は自律的に電気信号を発生して1 を収縮させるペースメーカーとしてたらいっている。

循環系のはたらきで、全身に送り届けられる血液は、液体成分の血しょうと有形成分の血球にわけられる。血球には、おもに酸素を運搬する5、生体防御・免疫に関わる6、血液凝固に関わる7がある。哺乳類の5は、8をもたない細胞であり、その内部には9とよばれる鉄を含んだタンパク質があり、酸素と結合する。6は好中球やリンパ球、血液中から組織にでると10に分化する単球など多様な生体防御にはたらく細胞がある。

問1 文中の空欄 1 ～ 4 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑧からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① 心臓 ② 肺 ③ 腎臓 ④ 毛細血管
- ⑤ 左心房 ⑥ 右心房 ⑦ 洞房結節 ⑧ 房室結節

問2 文中の空欄 5 ～ 10 にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑨からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① 白血球 ② 赤血球 ③ 血小板 ④ 細胞膜
- ⑤ 核 ⑥ アルブミン ⑦ ヘモグロビン ⑧ 造血幹細胞
- ⑨ マクロファージ

肝臓には **11** と肝動脈という異なる2つの血管を通して血液が流れ込んでいる。消化管で吸収されたグルコースやアミノ酸を含んだ血液は、**11** を通って肝臓に送られ、さまざまな処理を受ける。このため、肝臓は体の化学工場ともよばれ、体内環境の維持にはたらいている。

ヒトの腎臓は、背骨の左右に1個ずつ存在する。腎臓の表面付近（皮質）には、毛細血管が糸玉状に密集した **12** と、それを囲む **13** がある。**12** と **13** を合わせて腎小体という。腎臓には大量の血液が循環していて、2つの重要なはたらきを経て、血しようから不要な物質が取り除かれている。1つは、腎臓へやってくる動脈血が **12** に送られて、血圧の力で **13** へ、こし出されるはたらきである。このはたらきを **14** といい、ここで、こし出された液体を原尿という。もう1つは原尿から、水、グルコース、アミノ酸など必要な成分を再び血液中に戻すはたらきである。このはたらきを **15** という。

問3 文中の空欄 **11** ～ **15** にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑥からそれぞれ一つ選びなさい。

【選択肢】

- ① 腎動脈 ② 肝門脈 ③ 肝小葉 ④ 糸球体 ⑤ 細尿管
- ⑥ ボーマンのう ⑦ 集合管 ⑧ ろ過 ⑨ 再吸収 ⑩ 排泄

問4 文中の下線部(a)の肝臓のはたらきについて、表の空欄 **16** ～ **18** にあてはまる最も適切な語句を、次の【選択肢】①～⑦からそれぞれ一つ選びなさい。

表 肝臓のはたらき

血糖濃度の調節	血液中のグルコースを 16 に変えて貯蔵する。必要に応じて 16 をグルコースに分解して放出する。
タンパク質の合成	血しよう中のタンパク質を合成する。
17 の合成	タンパク質やアミノ酸が分解されて生じた有害なアンモニアを 17 に変える。
18 の生成	古くなった赤血球の分解産物であるビリルビンを含む 18 を生成する。

【選択肢】

- ① アミノ酸 ② グリコーゲン ③ アルブミン ④ 尿素
- ⑤ 塩素 ⑥ 尿 ⑦ 胆汁

問題番号	解答番号	模範解答
[1]	1	6
	2	2
	3	7
	4	5
	5	5
	6	2
	7	3
	8	2
	9	5
	10	1
	11	3
	12	5
	13	7
	14	5
	15	6

問題番号	解答番号	模範解答
[2]	1	7
	2	3
	3	5
	4	a
	5	6
	6	3
	7	9
	8	6
	9	1
	10	4
	11	0
	12	6
	13	1
	14	6
	15	3

問題番号	解答番号	模範解答
[3]	1	1
	2	4
	3	6
	4	7
	5	2
	6	1
	7	3
	8	5
	9	7
	10	9
	11	2
	12	4
	13	6
	14	8
	15	9
	16	2
	17	4
	18	7

[1]

- (1) $4+3\sqrt{3}$ の整数部分を a , 小数部分を b とする。
このとき, a^2-b^2 の値は + $\sqrt{\input type="text" value="オ}}$ である。
- (2) $\sqrt{\frac{63}{10n}}$ が有理数となるような最小の自然数 n の値は である。
- (3) 7桁の自然数 $37824\text{□}2$ が 8 の倍数であるとき, □ に入る数は と である。ただし, < とする。
- (4) 10進数 178 を 5進法で表すと ⁽⁵⁾ である。

[2]

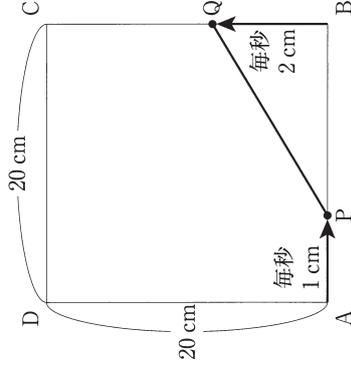
1 辺の長さが 20 cm の正方形 ABCD がある。点 P は A を出発して辺 AB 上を毎秒 1 cm の速さで B に向かって進み, 点 Q は点 P が出発した 2 秒後に B を出発して, 辺 BC 上を毎秒 2 cm の速さで C に向かって進む。なお, これら 2 つの点は Q が C に達するまで動くものとする。

- (1) P が B に達するまでに PQ の長さが最小となるのは,

P が出発してから $\frac{\input type="text" value="ウ"}}{\input type="text" value="エ}}$ 秒後のことであり,

その長さは $\sqrt{\input type="text" value="カ"/>$ cm である。

- (2) P が B に達するまでに $\triangle PBQ$ の面積が最大となるのは, P が出発してから 秒後のことであり, その面積は cm^2 である。また, このときの PQ の長さは $\sqrt{\input type="text" value="ス}}$ cm である。



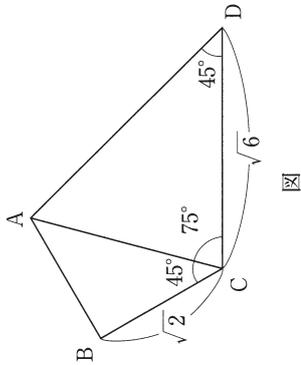
[3]

6個の数字0, 1, 2, 3, 4, 5の中から異なる数字を重複することなく選んで整数をつくる。

- (1) 6桁の整数は 個できる。
- (2) 4桁の偶数は 個できる。
- (3) 5桁の奇数は 個できる。
- (4) 5の倍数になる5桁の整数は 個できる。
- (5) 2と4が隣り合う6桁の整数は 個できる。

[4]

下図の四角形 ABCD において、 $BC = \sqrt{2}$, $CD = \sqrt{6}$, $\angle ACB = 45^\circ$, $\angle ACD = 75^\circ$, $\angle ADC = 45^\circ$ である。



- (1) AC の長さは である。
- (2) AB の長さは $\sqrt{\text{イ}}$ である。
- (3) AD の長さは $\sqrt{\text{ウ}} + \sqrt{\text{エ}}$ である。
- (4) $\triangle ABC$ の面積は である。
- (5) 四角形 ABCD の面積は $\frac{\text{カ} + \sqrt{\text{キ}}}{\text{ク}}$ である。

マークシート問題の解答上の注意

- 1 解答は、マークシート解答用紙の問題番号に対応した解答欄にマークしなさい。
- 2 問題の文中の **ア** , **イウ** などには、特に指示がないかぎり、符号(一, 土), 数字(0~9), または文字(a~d)が入ります。ア, イ, ウ, …のの一つ一つは、これらのいずれか一つに対応します。それらをマークシート解答用紙のア, イ, ウ, …で示された解答欄にマークして答えなさい。

例 **アイウ** に -8b と答えたいとき

ア	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
イ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ウ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

なお、同一の問題文中に **ア** , **イウ** などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は、**ア** , **イウ** のように細字で表記します。

- 3 分数形で解答する場合、分数の符号は分子につけ、分母につけてはいけません。

例えば、 $\frac{\text{イオ}}{\text{カ}}$ に $-\frac{4}{5}$ と答えたいときは、 $\frac{-4}{5}$ としして答えなさい。

また、それ以上約分できない形で答えなさい。

例えば、 $\frac{3}{4}$, $\frac{2a+1}{3}$ と答えるところを、 $\frac{6}{8}$, $\frac{4a+2}{6}$ のように答えてはいけません。

- 4 小数の形で解答する場合、指定された桁数の一つ下の桁を四捨五入して答えなさい。また、必要に応じて、指定された桁まで **0** にマークしなさい。

例えば、**キ**・**クケ** に 2.5 と答えたいときは、2.50 としして答えなさい。

- 5 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えなさい。

例えば、 $4\sqrt{2}$, $\frac{\sqrt{13}}{2}$, $6\sqrt{2a}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}$, $\frac{\sqrt{52}}{4}$, $3\sqrt{8a}$ のように答えてはいけません。

- 6 根号を含む分数形で解答する場合、例えば $\frac{3+2\sqrt{2}}{2}$ と答えるところを、 $\frac{6+4\sqrt{2}}{4}$ や $\frac{6+2\sqrt{8}}{4}$ のように答えてはいけません。

問題番号	解答記号	模範解答
[1]	ア	2
	イ	9
	ウ	3
	エ	0
	オ	3
	カ	7
	キ	0
	ク	3
	ケ	7
	コ	1
	サ	2
	シ	0
[2]	ア	2
	イ	8
	ウ	5
	エ	3
	オ	6
	カ	5
	キ	5
	ク	1
	ケ	1
	コ	8
	サ	1
	シ	9
[3]	ア	6
	イ	0
	ウ	0
	エ	1
	オ	5
	カ	6
	キ	2
	ク	8
	ケ	8
	コ	2
	サ	1
	シ	6
[4]	ア	2
	イ	2
	ウ	1
	エ	3
	オ	1
	カ	3
	キ	1
	ク	5
	ケ	3
	コ	8
	サ	1
	シ	9

二〇二四年度 入学試験 解答用紙 小論文

志望学部 (学校)	
志望学科 (専攻)	()
志望コース	
受験番号	-----
氏名	フリガナ

縦書きで使用すること。

1		100
5		200
10		300
15		400
20		500
		600
		計

非売品

帝京大学入試センター



フリーダイヤル (通話無料)

0120-335933

<http://www.teikyo-u.ac.jp/>



※無断転載およびコピーを禁止します。

