

令和8年度(2026年度)

入学試験問題集



上武大学

ビジネス情報学部・看護学部

[令和8年度入学試験問題・目次]

★掲載は昨年の実施例です

今年度（令和9年度）実施する入学試験とは、実施内容が異なる場合がありますので、必ず今年度の学生募集要項を確認してください。

※同系統の入試については、全回分の問題掲載を行っておりません。

【ビジネス情報学部】

◎学校推薦型選抜 小論文問題	1～2
◎総合型選抜B方式 小論文問題①	3～4
◎総合型選抜B方式 小論文問題②	5～6

【看護学部】

◎学校推薦型選抜（指定校制／公募制Ⅰ期） 小論文問題	7～8
◎学校推薦型選抜（公募制Ⅱ期） 総合型選抜B方式 課題文型小論文問題①	9～14
◎総合型選抜B方式 課題文型小論文問題②	15～18
◎総合型選抜B方式 課題文型小論文問題③	19～21
◎総合型選抜B方式 課題文型小論文問題④	23～25

【ビジネス情報学部・看護学部共通】

◎全学統一入試（2月2日実施）	
国語問題	27～37
英語問題	39～46
数学問題	47～51
生物基礎および生物問題	53～61
◎全学統一入試（2月3日実施）	
国語問題	63～72
英語問題	73～80
数学問題	81～85
生物基礎および生物問題	87～95
◎入学試験問題解答例（入試問題編集係作成）	97～99

令和 8 年 度

学校推薦型選抜

小 論 文 問 題

ビジネス情報学部

設問

以下の文章を読んで、あなたが考えたことを 400 字程度の文章にまとめなさい。
なお、解答用紙には 500 字分のマス目が用意されている。

夕食どき、息子が冷蔵庫に貼られた小学校の学級連絡表をじっと見つめているので、どうかしたのかと訊(き)いた。

「明日、席替えなの。〇〇くんの隣になれたら良いなあ」

子どもにとって無視できない楽しみであり不安であろう。そしてそれは社会に出てからも付きまとう人の心の働きだ。隣家に住まう相手や、会社などで共に働く相手次第で、天国にも地獄にもなることは誰しも経験があるだろう。

私は幼少のころ、海外のインターナショナルスクールにいた。そこでは席替えがなかった。それぞれ好きな席に座り、気の合う友人たちと固まる。そのため教師たちは、あえて異なるグループに属する子ども同士で課題を行わせた。いわば毎日、席替えが行われていたわけだ。そんな学校生活で教師たちが教えようとしていたのは、「隣人を愛する」という態度だった。なぜなら人間はほとんどの場合、「隣人」と争うからだ。

子どもたちがグループを作ることで生まれるのは仲間意識や競争意識だけではない。沢山の「隣人」である。この「隣人」同士は交わらずに無関心になるか、さもなくば争い合う。

いつだったか、教師たちが「言語の統一」について話していたのを覚えている。たとえばヨーロッパ諸国がみな同じ言葉を喋(しゃべ)るようになれば誤解が減り、平和になるという考え方だ。だが一方で、「そんなことになったら、自分たちが隣の国と同じになる」と反発する人々もいるという。隣人とは異なるからこそ、自分が自分でいられるのだと。

こうしたことはどこでも起こるのだと私は教師たちから教えられた。地域、学校、企業などで、人は多くの「隣人」を作り出す。自分が「隣人」と見られるのを恐れ、同胞たちと同じ話題、同じ言葉、同じ振る舞いを心がける。それでますます「隣人」と隔たってゆく。ゆえに「隣人を愛せ」と教師たちは言った。そうすれば争いの大半はなくなるのだと。

言うのは簡単だが、実際は難しい。子どもにとってはなおさらだ。成長のための競争は、隣人への無関心と敵意とすぐに一緒くたになる。しかしだからといって隣人を愛さない限り平和な気持ちは持てないし、平和な気持ちを持つ人ほど、結局、誰からも好かれるものだ。

「一番隣に来てほしくない人と仲良くなれるよう頑張りな」

私はクラスメートの名前を見つめる息子に言った。息子はきよんとなった。

「そんな人いないよ?」

親として、その答えを大人になっても持ち続けて欲しいと願うばかりである。

冲方 丁「隣人」

『ベストエッセイ 2015』（日本文藝家協会編、光村図書出版株式会社、2015 年）収載

※なお、採録にあたって、一部文章の体裁を変更している。

令和 8 年 度

総合型選抜 B 方式

小 論 文 問 題 ①

ビジネス情報学部

設問

以下の文章を読んで、あなたが感じたこと、考えたことを 400 字程度の文章にまとめなさい。なお、解答用紙には 500 字分のマス目が用意されている。

対話型 AI（人工知能）「チャット GPT」に 29 日、新たな機能「学習モード」が導入された。すぐに答えを示さず、利用者に対してヒントやクイズを出すことで、能動的な学びを促すという。

米オープン AI の発表によると、大学生が課題を解いたり、試験勉強をしたりすることを想定し、教員や科学者、学生と協力して開発した。チャット GPT は大学生の 3 人に 1 人が使っているとされるが、その便利さゆえに、利用者の理解力や思考力を低下させかねないとの懸念も根強い。

学習モードでは、利用者の質問にヒントや問いかけを組み合わせで答える。記者が試しに『AI と現代社会』をテーマに 2 千字で論文を書いて」と頼むと、「主張をはっきり立てる、それとも現状を説明する？」「何も決まっていないなら、基本的な構成を提案するところから一緒に始めよう。どうする？」などの返事があった。

オープン AI 幹部は「答えを与える代わりに、学生に批判的思考を促してくれる。こうした機能は AI を教育に効果的に取り入れるための前向きな一歩だ」とコメントした。

しかし、学習モードは簡単に通常モードへの切り替えが可能だ。米メディアは「AI 時代の学生にとって最も困難な課題は、学習モードを解除し、宿題の問題を写真に撮って答えてほしいと頼む誘惑に打ち勝つことだ」としている。

出典

奈良部 健「答え出さない AI「学習モード」」（『朝日新聞』2025 年 7 月 31 日）

なお、採録にあたって、一部文章の体裁を変更している。

令和 8 年 度

総合型選抜 B 方式

小 論 文 問 題 ②

ビジネス情報学部

設問

以下の文章を読んで、あなたの感想を 400 字程度の文章にまとめなさい。
なお、解答用紙には 500 字分のマス目が用意されている。

「私はコストである」ことを知る

当然、借りたお金は返さなければならないし、会社は利益を上げて税金を払わなければならない。それは、法律に書いてあるからではなくて、借りたお金を返さなければ信用を失って次から借りることができなくなるし、何年も税金を払えないような会社はやがて潰れてしまうからです。

一円の利益を上げるのは、本当に大変です。とくにビジネスパーソンで、売上から総コストを引いた一円の利益を上げることを大変さを体験していない人を私はあまり信用しません。逆に言えば、総理大臣はじめすべての日本人に、私はこれを体験していただきたいのです。

私はいつもお話するのですが、一円の利益を上げるということは、従業員の給料や買入れる品物の支払やさまざまな経費を払った残りから税金を支払って、一円余るだけのお金をお得意さまからいただいてきているのです。これにはすごい苦勞が伴います。

学生でも、議員でも、学者でも、利益を上げることを大変さをわかっていれば、のほほんとはしていられなくなります。外からお金をいていただくことの大変さがわかると同時に、社長も総理大臣も役所の窓口の人も、誰でもみんなが、外からいただいてきたお金で賄われている「コスト」の一部だとわかれば、一円のお金を無駄にできなくなります。一秒の時間でも大事にしようと思えてきます。

議員もお役人も、すべての国民とお店と会社からいただいてきた「税金という売上」の大変さを本当にわかるべきです。税金を売上と考えれば、国民はお客様です。税金を払ったときに「ありがとうございました」という感謝のことばの一つでも出てきそうなものですが、総理大臣や日本中の議員はもちろんのこと、財務大臣、国税庁長官、国税局長、税務署長、税務職員の方から、そうしたことば（自己規律）を聞いたことはありません。

私たちはコストであって、お客さまからいただいてきたお金で賄われていると思えると、感謝する気持ちが一〇〇倍ぐらい強くなります。

出典

金児昭（2008）『自由と自己規律』税務経理協会
なお、採録にあたって、一部文章の体裁を変更している。

令和 8 年 度

学校推薦型選抜（指定校制／公募制Ⅰ期）

小 論 文 問 題

看護学部

テーマ：「我が国の少子化」について

出題文：

近年、我が国では少子化が社会の深刻な問題として取り沙汰されている。また、今後もさらなる少子化が懸念されている。そのため、我が国では様々な少子化対策が組み込まれつつあるが、その効果は不透明であると思われる。あなたは、「我が国の少子化」について、どのように考えますか。あなたの考える「我が国の少子化」について、800 字以内で記述しなさい。

令和 8 年 度

学校推薦型選抜（公募制Ⅱ期）

総合型選抜（B方式）

課題文型小論文問題 ①

看護学部

次の課題を読み、要旨をまとめた上で、あなたが考える「虐待による子どもの死亡を減少させる方法」について、800文字以内で書きなさい。

こども家庭庁の報告によると、令和5年度児童虐待相談対応件数は図1の通りである。

図 1 児童相談所における児童虐待相談対応件数とその推移¹⁾

○全国233か所の児童相談所における令和5年度の児童虐待相談対応件数は 225,509 件。

※ 対前年度比+5.0%(10,666件の増加)(令和4年度:対前年度比+3.5%(7,183件の増加))

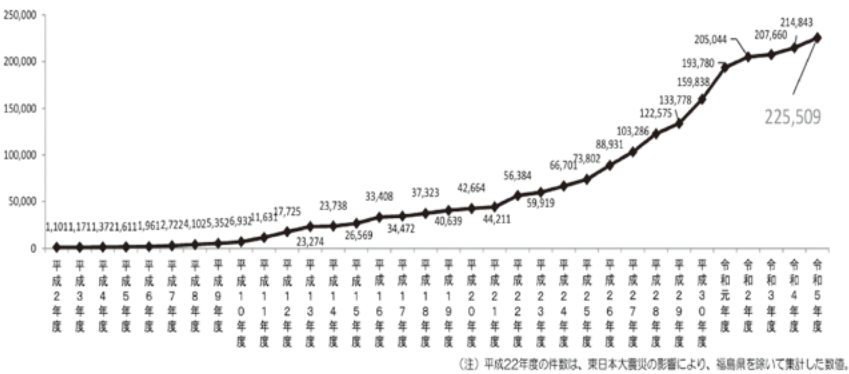
※ 児童相談所における児童虐待相談対応件数とは、児童相談所が相談を受け、援助方針会議等の結果、児童虐待と判断して指導や措置等を行った件数。

【主な傾向】

- ・心理的虐待に係る対応件数の増加(令和4年度:128,114件→令和5年度:134,948件(+6,834件))
- ・警察等からの通告等による児童虐待相談対応件数の増加(令和4年度:112,311件→令和5年度:116,649件(+4,338件))

(令和4年度と比して児童虐待相談対応件数が増加した自治体への聞き取り)

- ・関係機関の児童虐待防止に対する意識や感度が高まり、関係機関からの通告が増えている。

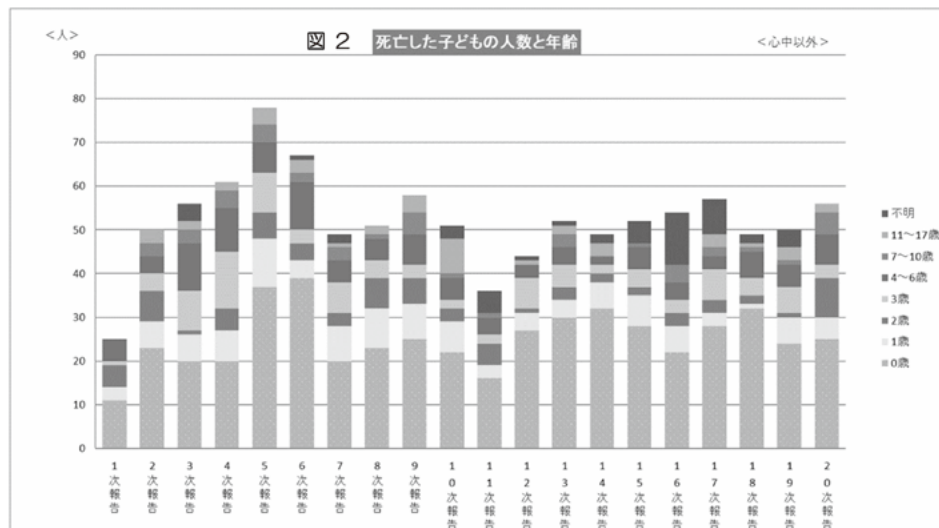


(注) 平成22年度の件数は、東日本大震災の影響により、福島県を除いて集計した数値。

年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
件数	66,701	73,802	88,931	103,286	122,575	133,778	159,838	193,780	205,044	207,660	214,843	225,509
対前年度比	+11.3%	+10.6%	+20.5%	+16.1%	+18.7%	+9.1%	+19.5%	+21.2%	+5.8%	+1.3%	+3.5%	+5.0%

(こども家庭庁 HP「児童相談所における児童虐待相談対応件数」より)

また、図2は児童虐待による「死亡した子どもの人数と年齢」²⁾である。虐待による死亡事例は年間50件を超え、1週間に1人の子どもの命を落としている。



1次報告	2次報告	3次報告	4次報告	5次報告	6次報告	7次報告	8次報告	9次報告	10次報告	11次報告	12次報告	13次報告	14次報告	15次報告	16次報告	17次報告	18次報告	19次報告	20次報告
平成15.7~	平成16.1~	平成17.1~	平成18.1~	平成19.1~	平成20.4~	平成21.4~	平成22.4~	平成23.4~	平成24.4~	平成25.4~	平成26.4~	平成27.4~	平成28.4~	平成29.4~	平成30.4~	令和1.4~	令和2.4~	令和3.4~	令和4.4~
平成15.12	平成16.12	平成17.12	平成18.12	平成20.3	平成21.3	平成22.3	平成23.3	平成24.3	平成25.3	平成26.3	平成27.3	平成28.3	平成29.3	平成30.3	平成31.3	令和2.3	令和3.3	令和4.3	令和5.3

（こども家庭審議会児童虐待防止対策部会 児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会 第20次報告より）

厚生労働省のHPには子どもの虐待対応について³⁾以下のように示されている。（*問題作成の都合により、本文の一部を改変・省略した。）

子どもの虐待発生予防

1. 子ども虐待問題を発生予防の観点で捉えることの重要性（子ども虐待はなぜ起こるのか）

子ども虐待は、身体的、精神的、社会的、経済的等の要因が複雑に絡み合っており、起こると考えられている。虐待発生のリスク要因は明らかにされてきており、危機状況の家族や育児困難を感じている親子を見極めるための目安としては重要である。しかし、それらの要因を多く有しているからといって、必ずしも虐待につながるわけではない。適切に判断するためには、リスク要因とともに、虐待を発生させることを防ぐ防御因子とのバランスを意識してアセスメントすることが重要である。主な虐待発生の要因は表1の通りである。

表 1 虐待に至るおそれのある要因（リスク要因）

1. 保護者側のリスク要因 ・妊娠そのものを受容することが困難（望まぬ妊娠、10代の妊娠） ・子どもへの愛着形成が十分に行われていない。（妊娠中に早産等何らかの問題が発生したことで胎児への受容に影響がある。長期入院） ・マタニティーブルーや産後うつ病等精神的に不安定な状況 ・元来性格が攻撃的・衝動的 ・医療につながっていない精神障害、知的障害、慢性疾患、アルコール依存、薬物依存 ・被虐待経験 ・育児に対する不安やストレス（保護者が未熟等）	等
2. 子ども側のリスク要因 ・乳児期の子ども ・未熟児 ・障害児 ・何らかの育てにくさを持っている子ども	等
3. 養育環境のリスク要因 ・未婚を含む単身家庭 ・内縁者や同居人がいる家庭 ・子連れの再婚家庭 ・夫婦関係を始め人間関係に問題を抱える家庭 ・転居を繰り返す家庭 ・親族や地域社会から孤立した家庭 ・生計者の失業や転職の繰り返し等で経済不安のある家庭 ・夫婦不和、配偶者からの暴力等不安定な状況にある家庭 ・定期的な健康診査を受診しない	等

特に最近では、少子化や核家族化あるいはコミュニティーの崩壊に経済不況等の世相が加わっての生きづらさの現れとして語られており、特別な家族の問題

という認識で取り組むのではなく、どの家庭にも起こりうるものとして捉えられるようになっていく。保健・医療・福祉等の関係者は、このような認識に立ち、子どもを持つ全ての親を念頭に入れて、子ども虐待防止の取組を進めていく必要がある。

2. 発生を予防するための支援がなぜ必要か

子ども虐待は、子どもの生命に関わる問題であると同時に、本来最も安心できるはずだった場所、本来最も愛してくれるはずだった保護者から裏切られたと感じながら、その場所で育っていかなければならないという、子どもにとっては人権侵害の問題である。特に実際に死亡した子どもは、全く無抵抗の乳児を含めた低年齢児が多く、単に家族内の問題として片づける訳にはいかないものである。

この問題は、子どもの心に大きな傷を残し、情緒面や行動面の問題や、将来人との関係性を上手に結んでいくことが苦手で、社会性や対人関係上の困難性を抱える場合も少なくない。そのことは自分の子育てにも影響し、世代を越えて、その影響が引き継がれる可能性があることは無視できない。

また、虐待する保護者を見れば、根強い母親役割の強要や経済不況等の世相の影響、あるいは少子化、核家族化の影響からくる未経験や未熟さ、さらに世代間伝承等その背景は多岐にわたる。それらのストレスのはけ口を、家族内の弱者である子どもに向けるしかない状況で、外れた歯車を一人ではどうにもできずにもがいているのである。

これらのことを踏まえ、子ども虐待は、発生後の長期にわたるケアに奮闘するばかりでなく、子どもの生命や人権を、最初から傷つけずに守り抜く意識をもち、心身ともに健全に成長・発達できるように支援していく体制を充実させていく発生予防の取組が大切なのである。

3. 発生を予防するためには、どのような支援が必要か

子ども虐待は、どこにでも起こりうるという認識に立ち、一般子育て支援サービスを充実させることが重要であることは言うまでもないが、より子どもの虐待が発生しやすい家庭環境にいる子どもやその保護者に対する支援を充実させていくことも重要である。これまで様々な実態調査や事例検証を通して、虐

待に至るおそれのある要因（リスク要因）が抽出されている。保健・医療・福祉等の関係者が予防的な支援を行うにあたっては、それらの要因を持ち、養育支援を必要としている家庭であるかどうかを判断し、早期に支援につなげることが大切である。もとより、仮にリスク要因を多く有するからといって、直ちに虐待が発生するものではないが、より多くの機関からリスク要因を有している家庭の情報を収集するよう努め、虐待の発生を予防することが大切である。

〔引用資料〕

- 1) こども家庭庁 HP「児童相談所における児童虐待相談対応件数」より
https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/a176de99-390e-4065-a7fb-fe569ab2450c/5fbbaa2e/20250327_policies_jidouguyakutai_32.pdf
- 2) こども家庭審議会児童虐待防止対策部会 児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会 第20次報告より）
<https://www.orangeribbon.jp/about/child/data.php>
- 3) 厚生労働省 HP「子ども虐待対応の手引き 第2章発生予防」より
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/dv12/02.html>

令和 8 年度

総合型選抜（B方式）

課題文型小論文問題 ②

看護学部

次の課題文を読んで、要旨をまとめた上で、「セレンディピティ」に関するあなたの考えを 800 字以内で書きなさい。

戦後しばらくのころ、アメリカで対潜水艦兵器の開発に力を入れていた。それには、まず、潜水艦の機関音をとらえる優秀な音波探知器をつくる必要があった。

そういう探知器をつくろうとしていろいろ実験していると、潜水艦から出ているのではない音がきこえる。しかも、それが規則的な音響である。この音源はいったいなにか、ということになって、調べてみると、これが何と、イルカの交信であった。

それまでイルカの「ことば」についてはほとんど何もわかっていなかったのに、これがきっかけになって、一挙に注目をあつめる研究課題としておどり出た。

もともとは、兵器の開発が目標だったはずである。それが思いもかけない偶然から、まったく別の新しい発見が導かれることになった。こういう例は、研究の上では、古くから、決して珍しくない。

科学者の間では、こういう行きがけの駄賃のようにして生れる発見、発明のことを、セレンディピティと呼んでいる。ことにアメリカでは、日常会話にもしばしば出るほどになっている。自然科学の世界はともかく、わが国の知識人の間でさえ、セレンディピティということばをきくことがすくないのは、一般に創造的思考への関心が充分でないことを物語っているのかもしれない。

遠くにいる潜水艦の機関音をキャッチしようという研究から、イルカの交信音をとらえたのが、とくにすぐれたセレンディピティだというわけではないし、特筆すべきほど目立った例でもない。ただ、ここではひとつの例としてあげたまでである。発見、発明において、セレンディピティによるものはおびただしい。

ところで、このセレンディピティということばの由来が、ちょっと変わっている。

十八世紀のイギリスに、「セイロンの三王子」という童話が流布していた。

この三王子は、よくものをなくして、さがしものをするのだが、ねらうものは
いっこうにさがし出さないのに、まったく予期していないものを掘り出す名人
だった、というのである。

この童話をもとにして、文人で政治家のホレス・ウォルポールという人が、
セレンディピティ (serendipity) という語を新しく造った。人造語である。

そのころ、セイロン (いまのスリランカ) はセレンディップと言われてい
た。セレンディピティというのは、セイロン性といったほどの意味になる。以
後、目的としていなかった副次的に得られる研究成果がひろくこの語で呼ばれ
ることになった。

大げさな発見などではないけれども、セレンディピティ的現象は、日常の生
活でもときどき経験する。

机の上が混乱して、いろいろなものが、さがしてもなかなか見つからなくな
っているようなとき、返事をしなくてはならなかった手紙のことを思い出す。
その手紙が見当らないから、あちらこちらひっくりかえしてさがすが、出てこ
ない。すると、先日、やはり、さがして、どうしても見つからず、なくしてし
まったかと思っていた万年筆がひょっこり出てくる。前によくさがしたはずな
のに、なぜか目に入らなかったのである。それが、さがしてもいないときに、
出てくる。これも、セレンディピティの一種である。

もうすこし心理的なセレンディピティもよく経験する。

学生なら、明日は試験という日の夜、さあ、準備の勉強をしなくてはと机に
向う。すると、何でも無い本が目に入る。手がのびる。開いて読み始めると、
これが思いのほかおもしろい。ほんの気まぐれに開いた本である。もちろん読
みふけったりしようという気持などまったくないのに、なかなかやめられな
い。

その本というのが、ふだんは見向きもしない堅苦しい哲学書だったりするから不思議である。ほんのちょっとと思っただけの本に魅入られて、二十分、
三十分と読みふけり、一夜漬の計画が大きく狂う。これに類する経験が一度も
なかった、という学生生活はすくないのではないかとさえ思われる。

こういうことがきっかけになって、新しい関心の芽が出る場合もある。それ

ならりっぱにセレンディピティである。

————— 中略 —————

考えごとをしていて、テーマができて、いちずに考えつめるのは賢明でない。しばらく寝させ、あたためる必要がある。これも、対象を正視しつづけることが思考の自由な働きをさまたげることを心得た人たちの思い付いた知恵であつたに違いない。

視野の中心にありながら、見えないことがあるのに、それほどよく見えるとはかぎらない周辺部のものの方がかえって目をひく。そこで、中心部にあるテーマの解決が得られないのに、周辺部に横たわっている、予期しなかった問題が向うから飛び込んでくる。

寝させるのは、中心部においてはまずいことを、しばらくほとぼりをさませるために、周辺部へ移してやる意味をもっている。そうすることによって、目的の課題を、セレンディピティをおこしやすいコンテキストで包むようになる。人間は意志の力だけですべてをなしとげるのは難しい。無意識の作用に負う部分がときにはきわめて重要である。セレンディピティは、われわれにそれを教えてくれる。

(筑摩書房 外山慈比古著「新版 思考の整理学」初版 2024 p.068～072 より抜粋)

※問題作成の都合により、本文の一部を改変および省略した。

令和 8 年度

総合型選抜（B方式）

課題文型小論文問題 ③

看護学部

次の課題を読み、要旨をまとめた上で、あなたが考える「人間関係とはなにか」について、800 文字以内で書きなさい。

「人間関係」と聞いて、誰とのどのような関係を思い浮かべるだろうか。家族、友だち、恋人、アルバイト先の上司や仲間、学校の先輩・後輩、近所の住民など、私たちの意思にかかわらず与えられて存在している関係も、自分が選んで意識的に築いた関係も含め、私たちは周囲の複数の人々とのさまざまな関係の中で生きている。人間は生きている限り、周囲からまったく独立した孤立状態では存在することはできない。ホモ・サピエンスという生物としての「ヒト」は、確かに個体であり、それぞれ独立して存在するように思えるが、ヒトは生まれた瞬間から生きるために他者の手を必要とし、他者との関係の中でこそ「人間」として成長していく。

動物学者のポルトマン Portman, A. は、人間は生理的早産であるという説を提唱している。動物には、生まれてすぐに巣から離れ、親と同じ行動をとる^り離巢性動物と、生後一定期間、巣の中にとどまり、親の手厚い保護のもとに成長する^{せうそ}就巢性動物がいる。ヒトは、脳の発達、妊娠期間の長さ、原則的に 1 個体を出産することを考えると、離巢性動物の特徴をもっている。にもかかわらず、生まれた直後のヒトは、運動能力的には未発達で、歩くどころか立つこともできず、見かけ上きわめて無力な状態である。生後 1 年ほどたってようやく、歩く、食べる、話すなど、離巢性動物の特徴とされる親と同じような行動が少しずつできるようになってくる。ここから、ポルトマンは、ヒトが人間になるためには、10 か月間の子宮内での成長と、その後、子宮外に出て、人間関係の中で成長する過程が欠かせないと考えた。これは、ほかの動物とは異なり言葉を使う人間の脳の大きさによるものでもある。子宮内の環境だけでは、脳の成長が十分に進まず、人間関係の中での刺激がその成長に不可欠であるためと考えられている。

人間関係の中での成長が、「ヒト」が「人間」として育つために不可欠であることを示す例としてしばしば引用されてきたのが、人間社会で育てられなかった野生児の例である。赤ん坊のときにさらわれたり、遺棄^{いき}されたりして、オ

オオカミやクマなどほかの動物に育てられたとされる子どもや、ある程度成長したあとに森林などで遭難^{そうなん}したり捨てられたりして、ほかの人間とほとんど接触することのないまま成長した子どもの例などが報告されている。

（中略）

このような野生児の報告については、その真実性に疑問が投げかけられているものもあり、不確実な記述も多いともいわれている。しかし、多くの事例に共通する特徴として、四つ足歩行をする、言葉を話さない、情緒^{じょうちゆう}が乏しく人間社会を避ける、羞恥心^{しゆうち}がなく衣服を着用しようとししないことなどがあげられており、あたり前とも思われる人間としての発達が失われていたことがうかがえる。（中略）これは、私たちが人間として成長していく過程には、人間社会の中でほかの人間と相互に関係し合うことを通して習得するものが大きな影響をもっていることを示唆^{しうさ}している。

このように、私たちの成長や生存と切り離すことのできない人間社会をかたちづくっているのが、まさに人間と人間との関係である。社会学者のジンメル Simmel, G. は、人々が互いに他者にはたらきかけ合う過程である相互作用に着目し、人間と人間との間の相互作用によって、社会が生成されているとした。すなわち、人間も社会もそれぞれ独立に存在するのではなく、社会とは人間と人間との直接的あるいは間接的なかわり合い、相互作用からなっていると考えた。たとえば、「日本社会」「地域社会」など私たちが社会とよんでいるものも、外部に独立して存在するのではなく、人間の相互作用の反復や連鎖によって生まれているという考え方である。

（系統看護学講座 基礎分野 人間関係論第3版 石川ひろの他 株式会社医学書院 2023 p4～6）

*問題作成の都合により、本文の一部を改変・省略した。

令和 8 年度

総合型選抜（B方式）

課題文型小論文問題④

看護学部

次の課題文を読み筆者の「いきやすい」居場所について要旨をまとめた上で、あなた自身が考える「いきやすい」居場所について 800 字以内で書きなさい。

「生きづらい」と感じる人が多い世の中で、もうちょっと、「息のしやすい」「生きやすい」環境に、自分のまわりをできないものか。そんな問題意識をこめて。「いきやすい」居場所について考えてみたい。(中略)

いま、大学生でも、大学に「行きづら」かったり、休みがちになったり、ついには大学に来なくなったりする人が多くて、教員も対応に追われている、という話を、よく耳にする。ある先生は、ゼミの学生のひとりが大学に来なくなったので、

「ねえ、〇〇さんを最近見ないんだけど、どうしたの？」

とゼミの学生たちにたずねた。そのゼミの学生は全部で 11 人。春から 11 人のチームでスタートして、もう 10 月も過ぎようとしていた。

ところが、だれひとり、その学生の近況を知らず、その学生がどこに住んでいるのかも知らず、電話番号も知らず、それどころか、ただのひとりも、その学生の下の名前を知らなかったというのである。これには、日ごろつきあいのわるい私も驚いた。(中略)

白か黒か。

いまどきの人間関係は日々そうなりつつあるのではないか。つまり、とっても仲がいいか、まったく知らないか。好きか、赤の他人か。

そこには「グレーゾーン」がない。

濃いつきあいではないけれど、そこそこ知っていると、か、友だちとまでは言えないけど、まあ接点はあるとか、グレーゾーンの住人が、ズドンと抜け落ちている。家族にしても、友人にしても、2、3 人のごく少数の限られた好きなもの同士が、固く身をよせあい、それ以外には、なぜか関心さえもてない、そういう感じになりつつある。(中略)

昔のいじめは、「いじめっ子」と「いじめられっ子」、それをとりまく「傍観者」に、クラスが大きく三分した。

いじめ自体は良くないが、そういう構造になるのは、「ひとクラス」というまとまりを前提とした話だ。いまの子どもは、仲良しグループをはる範囲が、ど

んどんどん狭くなっていて、せいぜい 2、3 人の小さな仲良しグループ、ピタッとくっついていつも一緒に行動して、それ以外には関心すら払えなくなっている。

だから、その小さな仲良しグループ内で仲間はずれにされたり、無視したり、そういうとても小さな単位でいじめが起こっている、というのだ。(中略)

グレーゾーンの人間関係がまったくない環境とは、「顔をあげれば、アカの他人」。気がつけば四方八方、黒だらけ。顔のそばまで他人が迫って……。これでは、呼吸しづらい、息づらいのもあたりまえだ。(中略)

学校で仲の良かった友だちとケンカしたときも、クラスでそんなに仲の良くなかった子が、媒介者のような役目を果たしてくれて、仲直りできた。(中略)

グレーゾーンの住人に、思えば救われてきた。

中学生や高校生、大学生を教えていると思うのは、やっぱり彼らも、仲良し同士のごく少人数で行動しているので、それを引き離して、グループをつくり、ワークをさせたりすると、はじめは、よく知らない同士だから、とても身をこわばらせて緊張している。ところが、その日一緒にワークをやり、次の回で教室に行ってみると、同じ教室かと目を疑うくらい、彼らの表情や体が柔らかい。

「一回話したことがある」「一回一緒に作業したことがある」そんな人間が、自分のいる空間にいてくれること、増えていくことは、ほんとうに呼吸のしやすいことなのだなあと、彼らを見ていて驚かされる。

白か黒か。つきあいたい人とだけつきあう。それ以外とはつきあわない。用事で接する人とは、用件だけで接する。それ以外の無駄話はいっさいしなくていい。メールとか、いまの世の中は、そんな人間関係を結ぶのに、まことに都合よくできている。

私もふつうにしていたら、グレーゾーンの住人がどんどん減ってきているように思う。でもそれは、「顔をあげれば、まったく他人がすぐそこまで」という状況に自分を追い込んでいることでもある。

著者：山田ズーニー「働きたくない」というあなたへ。河出書房新社 2016

掛くだけで。君はお習字は習った？」

「小さなこゝろに少しだけ」

「なら簡単だ。まあちよつと見ていて」

そう言う湖山先生は、手元にあった筆くらの平べったい木箱の蓋を開いた。蓋を開けた隙間に、心を研ぎ澄ませていく深い香りが鼻をついた。木箱の中に入っていたのは、岩石をそのままぐり取ってきたような真つ黒で武骨な硯で、その硯の船底型のくぼみの中に入っていたのは、液体になった墨だった。墨が小さな部屋に香った。

湖山先生は、皸皸の手で手元にあった小指の先くらの米色い穂先の付いた筆を拾い上げた。そのまま、硯の傍にある水の張られた真つ白な容器に筆先を浸した。それから、手元の布巾で水分を少し拭うと、筆を墨に浸して、目の前にあった紙に、何の下書きもなく、直接、バサバサと何かを描き始めた。それは最初、ただの [A] で、次に [B] になり、その後で [C] になっていった。

その動きは、けつして老人の動きではなかった。そしてこれまで見たどんな動きとも違っていた。腕や肩や背中の筋肉が小刻みに。ナメラカに動いて、手先は紙と硯と水を張った容器の間を切るような速度で回転し続けていく。まるで見えない水車を右手でかき回しながら、 [D] となる。

気づけば五分もしないうちに、湖畔の景色が真つ白に画面に現れていた。驚いたのはそれだけではない。絵は画面の上で委わっていったのだ。

墨が紙に定着していくほんのわずかな間に、湖に引かれた墨線がじわじわ滲み込んで湖面の光の反射を思わせ、柔らかな波を感じさせた。遠景の山は霞み、近景の木々は風に揺らぎ始めた。まるで魔法のような一瞬が、湖山先生の小さな筆の穂先から生まれていた。

しかもその動きはただ一本の筆から生み出されていた。柔らかく、甘く、優しく、それでいて峻厳なものに触れている感じがした。

「おもしろいぞ。こういうのが水墨画だよ」

「こんな一瞬で、一発書きで、絵を描けるなんて。これを僕がやるのですか？」

「まあ、最初からこれをやるのは無理だろうから、少しずつレベルアップしていきな」

「でも、これが僕にできるとは思えません」

「できることが目的じゃないよ。 [E] が目的なんだ」

湖山先生は、またちよつと意味不明のことを言つて、気づくと僕に筆を持たせていた。

「水墨画というのは、水墨畫という言葉が元になっている。これは水で墨して墨で草書、というくらの意味の言葉だ。だから水墨画といつても、水墨といつても意味はだいたい同じだね。それから、筆の持ち方は、お箸を持つように……、そう、そうです。お箸は一本で持てけれど、お箸を棒一

本で持った形が筆を持つ形だよ。それから、棒の部分、筆管というのだけれど、それを心持ち手前に倒して、お箸と同じように軽く握る。そして軽く筆に人差し指と中指を添えて筆管を立てせる。そうそう、やはりきれいな手だ」

湖山先生はニコニコしながら、僕の指先に手を当てて筆を持たせてくれた。思ったよりも柔らかな指先が印象的だった。筆を持たせると、ともかくやってみろ、と紙を目の前に新しく置いて僕に湖山先生がさっき描いたお手本の真似をさせた。【 ア 】

墨を含ませて絵を描こうとしても形にはならず、湖面を描こうと筆を滑らせても、出来そこないの一字ができただけだ。背後の山も手前の草木もどれも同じ場所にあるように見える。そして、墨はただ黒いだけで、湖山先生が描いたようなグラデーションや光はどこにもない。ただの落書き以下のものだったが、描いているときは思いのほか楽しかった。

なぜだろう？

僕が一枚、描き損すと、湖山先生は新しい紙を置き、何枚でも描いてみて、と指示した。僕は言われたとおり、何枚も失敗してみた。【 イ 】どうしようもない落書きを、ただただ繰り返していく。そのうちに、 [F] と気楽な気持ちになつて絵筆を握り、新しい紙に次々に向かっていることに気が付いた。そう思つたところで、湖山先生は僕から筆をそつと取り上げた。

「どうだった？」

湖山先生は、にこやかに僕に訊ねた。

「思いのほか、楽しかったです。なぜだか……」

そう答えると湖山先生は頷いた。目はとてもホクホクだ。

「おもしろくないわけがないよ。真つ白い紙を好きなのは墨で汚していいんだよ。どんなに失敗してもいい。失敗することだつて当たり前のように許されたら、おもしろいだろう」

僕は湖山先生の言葉を聞きながらハッとした。確かにそうだ。こんなにも何度も失敗を黙々と繰り返したことは、僕にはない。失敗を繰り返すほど、何かに挑んだこともなければ、失敗を楽ししいと思つたこともない。

「いま貴が経験したのが、天才が絵を描いたときに感じる感覚だよ。純粋に絵を描くことと言つてもいい」

「天才が絵を描いたときの感覚？ あんな子供のように描くことがですか？」

「もし子供のように無邪気に描ければ、その人は天才になれるよ。失敗することが羨しければ、 [G] にハマっている」

「だ、確かにそうですね」

令和 8 年 度

全学統一入試
2月2日(月)実施

英語問題

英語

I 次の2つの話を読んで、問1～問6に答えよ。

1) Go to the Place That Brings You Peace

What's the most relaxing place on Earth for you? Is it in front of a fire in a mountain lodge, or on a hammock near the ocean?

(1) your eyes and imagine yourself there, wherever it may be. Really experience it—what can you see, smell, taste, and (2)? How does your body feel when you're there?

Because your brain can't perceive a difference (3) real and imagined relaxation, you can enjoy a truly *restorative mini-vacation even if you can't *hop a flight or take time off.

2) Just One Question

Stress can make everything feel urgent, which makes it hard to decide what to do next.

Step out of the *swirl by (4) still long enough to take a nice full breath, in and out.

Then ask: What do I most need right now?

Whatever answer bubbles up, resist the *urge to question or *dismiss it. Instead, honor it the best you can in this particular moment.

Asking helps you see that you know more about what I need / any / moment / you / in / given than you might think you do.

Excerpted from: Kate Hanley (2017). Stress Less. Adams Media

〈注記〉

*restorative (健康、体力を) 回復させる

*hop (乗物) に跳び乗る

*swirl 渦、混乱

*urge 衝動

*dismiss ～を退ける、忘れてしまう

問1 (解答番号 1)

空欄 (1) と (2) には動詞が入る。ふさわしい組み合わせを次の①～④から1つ選べ。

- ① Open / feel
- ② Open / hear
- ③ Close / hear
- ④ Close / feel

問2 (解答番号 2)

空欄 (3) に入れるのにふさわしいものを次の①～④から1つ選べ。

- ① from
- ② near
- ③ above
- ④ between

問3 (解答番号 3)

空欄 (4) に入れるのにふさわしいものを次の①～④から1つ選べ。

- ① sit
- ② sat
- ③ sitting
- ④ seat

問4 (解答番号 4)

下線部5のrightと同じ意味で使われているものを次の①～④から1つ選べ。

- ① Turn right at the next corner.
- ② You have the right to remain silent.
- ③ I'll be right back.
- ④ This watch gives the right time.

問5 (解答番号 5)

下線部6が「あなたが今必要なもの」という意味になるように、[] 内に与えられた語句を並べかえたい。前から4番目に来るものを次の①～④から1つ選べ。

- ① need
- ② any
- ③ in
- ④ given

問6 (解答番号 6)

2つの話に共通のテーマがある。最もふさわしいものを次の①～④から1つ選べ。

- ① Have fun.
- ② Be relaxed.
- ③ Be tough.
- ④ Get smart.

II 次の文章を読んで、問7～問15に答えよ。

Like Nobita in ‘Doraemon,’ we should never give up on ourselves

Nobita, of the main characters of the “Doraemon” manga series, is a complete *underachiever who just can't do anything right.

He receives a zero on tests, gets bitten by dogs and has his new comic book *snatched by Gian, the neighborhood bully.

But for all his *adversities and *goof-ups, Nobita never gives up on life, which is his greatest *asset.

A few times every year, he makes up his mind to “become a better person than now” and surprises his mom by sitting at his desk to do his homework.

Come to think of it, Nobita may, in fact, be a very strong character, deep down.
In a magazine interview, Fujiko F. Fujio (1933-1996), the creator of Doraemon, once *likened a classic barber's pole with a *helical spinning stripe to people.

People think they are moving upward *in pursuit of their dreams, like the stripe. But that is an illusion – they are actually stuck where they are, just as the pole remains *stationary.

“In the end, they even forget their ‘(5) of going up,’” explained the *cartoonist. What I hope is that they will instead find inspiration in people who can keep cheerfully pursue their dreams despite their failures and never give up on themselves.

I am pretty certain he had Nobita in mind.

(8) season is nearing and many high school students will be saying their goodbyes in early March. Some may be moving on with renewed (9), while others may be facing disappointing transitions.

*To each their own.

When you are young, you probably believe that the first step you take now will determine the course for the rest of your life.

But that is not true at all. The important thing is to never give up on yourself.

After borrowing “Fanta Glasses” from Doraemon, Nobita becomes able to *commune freely with animals and plants like in fantasy *tales, and he lovingly grows a dandelion.

When the last dandelion *fluff flies away on a gentle spring *breeze, Nobita asks, “where do you intend to go?”

The fluff answers, “I don't know—but I'll definitely become a beautiful flower somewhere.”

Good luck and *Godspeed to all young travelers. (The Asahi Shimbun, Feb. 20)

〈注記〉

- *underachiever 劣等生
- *snatch 奪い取る、盗む
- *adversity 災難、不運
- *goof-up へま、大失態
- *asset 財産、宝
- *liken-to… ～を…にたとえる、なぞらえる
- *helical らせん状の
- *in pursuit of ～を求めて
- *stationary 動かない、定置型の
- *cartoonist 漫画家
- *to each one's own 人それぞれだ
- *commune with ～と心を通わせる
- *tale 話、物語
- *fluff 綿毛、ふわふわしたもの
- *breeze 微風、そよ風
- *Godspeed 成功、安全の祈願

問 7 (解答番号 7)

下線部 1 for all と同じ意味の表現が本文中にある。ふさわしいものを次の①～④から 1 つ選べ。

- ① come to think of (本文下線部 3)
- ② in the end (本文下線部 4)
- ③ despite (本文下線部 7)
- ④ when (本文下線部 10)

問 8 (解答番号 8)

下線部 2 makes up his mind と同じ意味の単語を次の①～④から 1 つ選べ。

- ① decides
- ② demands
- ③ designs
- ④ delivers

問 9 (解答番号 9)

空欄 (5) に入る単語を文脈から考えて次の①～④から 1 つ選べ。

- ① love
- ② dream
- ③ promise
- ④ fact

問 10 (解答番号 10)

下線部 6 pursue をふさわしい形に変化させたい。次の①～④から 1 つ選べ。

- ① pursuing
- ② pursued
- ③ being pursued
- ④ pursuit

問 11 (解答番号 11)

空欄 (8) に入る単語を文脈から考えて次の①～④から 1 つ選べ。

- ① Retirement
- ② Vacation
- ③ Entrance
- ④ Graduation

問 12 (解答番号 12)

空欄 (9) に入る単語を文脈から考えて次の①～④から 1 つ選べ。

- ① disappointment
- ② contract
- ③ school
- ④ hope

問 13 (解答番号 13)

下線部 11 definitely と同じ意味でない単語を次の①～④から 1 つ選べ。

- ① certainly
- ② absolutely
- ③ rarely
- ④ surely

問14 (解答番号 14)

本文の内容と一致しないものを次の①～④から1つ選べ。

- ① ジャイアンはのび太の買ったばかりの漫画をとりあげる。
- ② 多くの高校生の中で卒業後、希望の道へ進む者は少ない。
- ③ 藤子・F・不二雄さんは雑誌で床屋の看板を人に例えている。
- ④ のび太はドラえもんから「ファンタグラス」を借りる。

問15 (解答番号 15)

筆者が最も伝えたいと思われるものを次の①～④から1つ選べ。

- ① のび太のように、動植物と心を通わせようとする姿勢が大事である。
- ② のび太のように、今の自分より少しはよくなりたいと思う気持ちが重要である。
- ③ のび太のように、たんぼの綿毛に問いかける優しさが大切である。
- ④ のび太のように、決して自分を見捨てないことが肝心である。

III 問16～問30の空所に入る適当な語句をそれぞれの選択肢①～④から1つ選べ。

問16 (解答番号 16)

You have met Robert, () you?

- ① don't ② haven't ③ aren't ④ weren't

問17 (解答番号 17)

If I had studied harder, I () a higher score on the exam.

- ① got ② would get ③ had got ④ would have gotten

問18 (解答番号 18)

() is an official representing a country abroad.

- ① A judge ② A diplomat ③ An editor ④ A pharmacist

問19 (解答番号 19)

There were () eggs left in the refrigerator.

- ① few ② a little ③ much ④ little

問20 (解答番号 20)

() you don't do anything stupid, you'll be fine.

- ① Because of ② If only ③ As long as ④ On the other hand

問21 (解答番号 21)

I'll cook () you want to eat tonight!

- ① whoever ② nobody ③ somebody ④ whatever

問22 (解答番号 22)

I spoke to Amy but she completely () me.

- ① excused ② praised ③ ignored ④ helped

問23 (解答番号 23)

The high school has a () course. They can get a diver license through the course.

- ① usual ② unique ③ unpleasant ④ urgent

問24 (解答番号 24)

My brother paid a () for speeding again.

- ① fine ② respect ③ attention ④ safe

問25 (解答番号 25)

I () ten thousand yen to Jennifer.

- ① purchase ② owe ③ ride ④ deal

問26 (解答番号 26)

I'm () from Hokkaido but I live in Gunma.

- ① originally ② totally ③ intentionally ④ exactly

問27 (解答番号 27)

Dave is so funny. Everyone laughs () his jokes.

- ① at ② for ③ of ④ from

問28 (解答番号 28)

Around 1820, women were expected to be () wives and stay home.

- ① funny ② wealthy ③ impatient ④ obedient

問29 (解答番号 29)

My mother has been in good () since her operation.

- ① grade ② taste ③ shape ④ manner

問30 (解答番号 30)

All you have to do is take () of this rare opportunity.

- ① consideration ② advantage ③ thought ④ pain

IV 問31～問35の日本語に相当する英文がある。英文中のカッコ内の語1～4を正しく並べると、どのような順になるか。それぞれの選択肢①～④から1つ選べ。

問31 (解答番号 31)

わが校の生徒は必ず宿題をやってきます。

Our students (fail do to never) their homework.

- 1 2 3 4
① 4 1 3 2 ② 4 2 3 1 ③ 1 4 3 2 ④ 1 4 2 3

問32 (解答番号 32)

私は映画に行こうと提案した。

I (that should suggested we) go to the movie.

- 1 2 3 4
① 3 4 2 1 ② 3 1 4 2 ③ 2 3 1 4 ④ 2 4 3 1

問33 (解答番号 33)

ケビン、残念ながら車に君が乗る余裕はないよ。

Kevin, unfortunately there is (room you no for) in the car.

- 1 2 3 4
① 4 2 3 1 ② 4 2 1 3 ③ 3 1 4 2 ④ 3 4 2 1

問34 (解答番号 34)

あとどれくらいお金が必要かな？

How (do more money much) we need?

- 1 2 3 4
① 2 4 3 1 ② 4 2 3 1 ③ 2 3 4 1 ④ 4 1 2 3

問35 (解答番号 35)

一寸先は闇だ (明日何が起ころかは誰も知らない)。

Nobody (what may happen knows) tomorrow.

- 1 2 3 4
① 2 3 1 4 ② 4 1 3 2 ③ 2 3 4 1 ④ 4 1 2 3

V 問36～問40のそれぞれ3つの英文の空所には共通の動詞が使用される。共通の選択肢①～③から最も適切なものを1つ選べ。

問36 (解答番号 36)

- I usually () a shower when I wake up.
- Please () good care of yourself!
- Andy, will you () us to the movie theater?

問37 (解答番号 37)

- Lucy will () him to be a nice person.
- Nobody is supposed to know this. How did you () out?
- I couldn't () my wallet last night.

問38 (解答番号 38)

- That'll (), thank you.
- Bruce has something to () with the matter.
- What does your father () ?

問39 (解答番号 39)

- Donald is going to () a large fortune to his daughter.
- Please () me alone.
- I'll () the door open for you.

問40 (解答番号 40)

- Susan's parents () a Korean restaurant near the station.
- Ken has decided to () a full marathon.
- The famous writer announced last night, "I'll () for the governor!"

- ① run ② make ③ break ④ do
- ⑤ get ⑥ take ⑦ leave ⑧ find

VI 問41～問50の下線の語句の意味と同じ意味を持つ語句をそれぞれの選択肢①～④から1つ選べ。

問41 (解答番号 41)

In the end Mary didn't come to the meeting.

- ① Afterwards ② Beforehand ③ After all ④ Before all

問42 (解答番号 42)

Paul takes after his father.

- ① resembles ② looks after ③ takes care of ④ endures

問43 (解答番号 43)

The king was strong, brave and above all kind.

- ① separately ② intentionally ③ especially ④ gracefully

問44 (解答番号 44)

Our daughter wants to be a nutritionist in the future.

- ① economist ② lawyer ③ musician ④ dietician

問45 (解答番号 45)

You can count on her.

- ① defend ② treat ③ love ④ trust

問46 (解答番号 46)

That sounds rather simple, but in fact it is very hard.

- ① actually ② simply ③ only ④ friendly

問47 (解答番号 47)

She is curious about her neighbors' businesses.

- ① complains of ② talks about ③ wants to know about ④ criticizes

問48 (解答番号 48)

You need to reflect on your failure.

- ① think over ② dispose of ③ talk about ④ get over

問49 (解答番号)

Thomas beat his opponent by four points.

- ① neighbor ② rival ③ companion ④ peer

問50 (解答番号)

All of sudden Jane started to cry and left the room.

- ① Naturally ② Unexpectedly ③ Purposely ④ Intentionally

令和 8 年 度

全学統一入試
2月2日(月)実施

数学問題

数学の解答の仕方

1 問題文中の には特にことわらない限り、0, 1, 2, ..., 9 の数字が一つ入ります。

該当する数字をマークして解答しなさい。

(例)

12 $x^2 +$ 13 $x +$ 14

に対して、

$x^2 + 3$

を答えとしたいとき、

解答番号12に

解答番号13に

解答番号14に

をマークしなさい。

解答番号	解 答 記 入 欄
12	☒ ② ☐ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☐ ⑩
13	☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☒ ⑩
14	☐ ① ☒ ② ☒ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☐ ⑩

2 分数での解答が求められている場合には、既約分数に直して解答しなさい。

(例)

$x = \frac{\text{15}}{\text{16} \overline{\text{17}}}$

に対して、

$x = \frac{2}{13}$

を答えとしたいとき、

解答番号15に

解答番号16に

解答番号17に

をマークしなさい。

$\frac{4}{26}$ などとは既約分数ではないので正答としません。

解答番号	解 答 記 入 欄
15	☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☐ ⑩
16	☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☐ ⑩
17	☐ ① ☒ ② ☒ ③ ☐ ④ ☐ ⑤ ☐ ⑥ ☐ ⑦ ☐ ⑧ ☐ ⑨ ☐ ⑩

数 学

I (解答番号 1 ~ 54)

問1 $\frac{2}{1+\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{3}{\sqrt{2}+\sqrt{5}} - \frac{1}{2+\sqrt{5}} = \text{1}$

問2 $x = \frac{2}{3-\sqrt{5}}$, $y = \frac{2}{3+\sqrt{5}}$ のとき、

$x + y = \text{2}$, $x - y = \sqrt{\text{3}}$.

$x^2 + y^2 = \text{4}$, $x^2 - y^2 = \text{5}$ $\sqrt{\text{6}}$.

$x^3 + y^3 = \text{7}$ 8 , $x^3 - y^3 = \text{9}$ $\sqrt{\text{10}}$

である。

問3 不等式 $|2x - 5| < 13$ の解は、 $-\text{11} < x < \text{12}$ である。

問4 2次方程式 $x^2 + \text{13}x - \text{14} = 0$ の1つの解は、 $-4 + \sqrt{19}$ である。

問5 2次方程式 $x^2 + \boxed{15}x - 48 = 0$ の解は、6 と $-\boxed{16}$ である。

問6 2次関数 $y = x^2 + 2(m+1)x + 3m + 7$ のグラフは、 $m = -\boxed{17}$

および、 $m = \boxed{18}$ のとき、 x 軸と接する。

問7 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{\sqrt{6}}{2}$ のとき、

$$\sin \theta \cos \theta = -\frac{\boxed{19}}{\boxed{20}}, \quad \sin^3 \theta - \cos^3 \theta = \frac{\boxed{21} \sqrt{\frac{\boxed{22}}{\boxed{23}}}}{\boxed{23}} \quad \text{である。}$$

問8 θ が鋭角で $\cos \theta = \frac{2}{3}$ のとき、

$$\sin \theta = \frac{\sqrt{\frac{\boxed{24}}{\boxed{25}}}}, \quad \tan \theta = \frac{\sqrt{\frac{\boxed{26}}{\boxed{27}}}}{\boxed{27}} \quad \text{である。}$$

問9 $\triangle ABC$ において、 $a = 5$, $b = \sqrt{13}$, $c = \sqrt{3}$ であるとき、

$$B = \boxed{28} \boxed{29}^\circ \text{である。}$$

問10 $\triangle ABC$ において、 $a = 3$, $A = 60^\circ$, $B = 75^\circ$ であるとき、 $c = \sqrt{\boxed{30}}$ で

ある。

問11 600 の正の約数の個数は $\boxed{31} \boxed{32}$ 個で、それらの総和は、
 $\boxed{33} \boxed{34} \boxed{35} \boxed{36}$ である。

問12 6個の数字 0, 1, 2, 3, 4, 5 を使ってできる4桁の整数は、同じ数字を
 重複して使ってよいものとする $\boxed{37} \boxed{38} \boxed{39} \boxed{40}$ 個ある。

また、これらを小さい順に並べるとき、100番目の整数は、

$$\boxed{41} \boxed{42} \boxed{43} \boxed{44} \text{である。}$$

問13 5644 と 8715 の最大公約数は、 $\boxed{45} \boxed{46}$ である。

問14 2進法で表された数 110011 を10進法で表すと $\boxed{47} \boxed{48}$ となる。

問15 8個のデータ

2, 5, 9, 7, 5, 4, 6, 2

の平均値は $\boxed{49}$, 標準偏差は $\sqrt{\boxed{50}}$ である。

問16 循環小数 $2.\dot{6}48=2.648648648\cdots$ を分数で表すと

$$\frac{\boxed{51} \boxed{52}}{\boxed{53} \boxed{54}} \text{となる。}$$

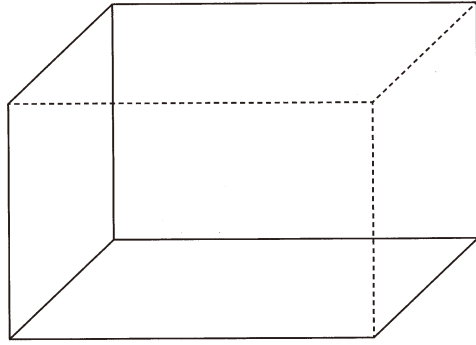
II [解答番号 55 ~ 75]

問1 次の [] に入る語句を下の①～④の中から1つ選びなさい。ただし、 a 、 b は実数とする。

- (1) $a > b$ は、 $a^2 > b^2$ であるための [55]。
 (2) $(a - b)^2 = (a + b)^2$ は、 $a = b = 0$ であるための [56]。
 (3) $a^3 - b^3 > 0$ は、 $a - b > 0$ であるための [57]。
 (4) $(a - 1)^2 + (b - 1)^2 = 0$ は、 $ab = a + b - 1$ であるための [58]。
 (5) $a > 1$ 、 $b > 1$ は、 $a + b > 2$ 、 $ab > 1$ であるための [59]。

- ① 必要十分条件である
 ② 必要条件ではあるが、十分条件ではない
 ③ 十分条件ではあるが、必要条件ではない
 ④ 必要条件でも十分条件でもない

問2 下図のような立方体ではない正四角柱（底面が正方形であるような四角柱で、底面の一边と高さが異なるもの）を塗り分ける（辺を共有する面には異なる色を塗る）ことを考える。



この四角柱を回転して6つの面の塗り方が一致すれば同じ塗り方とみなすとき、赤白青の3色を使って塗り分ける方法は [60] 通り、赤白青緑の4色すべてを使って塗り分ける方法は [61] [62] 通りである。赤白青緑黄の5色すべてを使って塗り分ける方法は [63] [64] 通りである。赤白青緑黄黒の6色すべてを使って塗り分ける方法は [65] [66] 通りである。

問3 赤球 6 個と白球 4 個が入っている袋がある。

- (1) 2 個の球を同時に取り出すとき、それらが同じ色となる確率は、

$$\frac{\boxed{67}}{\boxed{68} \quad \boxed{69}} \text{ である。}$$

- (2) 3 個の球を同時に取り出すとき、それらが同じ色となる確率は、 $\frac{\boxed{70}}{\boxed{71}}$ である。

- (3) 3 個の球を同時に取り出して、それらが同じ色となったとき、それらが

赤球である確率は、 $\frac{\boxed{72}}{\boxed{73}}$ である。

- (4) 3 個の球を同時に取り出すとき、赤球の個数の期待値は、 $\frac{\boxed{74}}{\boxed{75}}$ である。

令和 8 年 度

全学統一入試
2月2日(月)実施

生物基礎および生物問題

生物基礎および生物

I 生物の多様性と共通性に関する以下の文章を読み、次の問1～問5について答えなさい。

現在地球上に存在する生物はすべて、共通の祖先から派生した。であるから、共通な特徴を有している。生物は、多いもの順に、動物と植物、菌類、原生生物、原核生物に分類される。ちなみに、原核生物以外はすべて真核生物である。動物には、昆虫類、昆虫以外の無(1)動物、ヒトを含む(1)動物がある。

問1 下線部に当てはまらないものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号1]

- ① アミノ酸が共通である。
- ② 遺伝物質はDNAである。
- ③ 体が細胞からできている。
- ④ すべて多細胞生物である。
- ⑤ エネルギーの受け渡しの仲立ちをする物質(エネルギーの通貨)はATPである。

問2 (1)に当てはまるものはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号2]

- ① 神経
- ② 生殖
- ③ 脊椎
- ④ 細胞
- ⑤ 栄養

問3 ゾウリムシはどの種に含まれるか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号3]

- ① 昆虫
- ② 植物
- ③ 菌類
- ④ 原生動物
- ⑤ 原核生物

問4 細菌はどの種に含まれるか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号4]

- ① 昆虫
- ② 植物
- ③ 菌類
- ④ 原生動物
- ⑤ 原核生物

問5 原核生物は原核細胞からなり、一方真核生物は真核細胞からできている。両者にある組み合わせで正しいのはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号5]

- ① 細胞膜と核膜(あるいは核)
- ② 細胞膜とミトコンドリア
- ③ 細胞壁と核膜(あるいは核)
- ④ DNAと細胞壁
- ⑤ DNAと細胞膜

[過去問使用：2021年度 本学 全学統一入試 (2/2) 生物基礎および生物 I 問1～問5 改]

II 代謝とエネルギーに関するAとBの文章を読み、問1～問7について答えなさい。

A. 生物は、外界から必要な物質を取り入れ、不要になった物質を排出する。その過程で取り入れた物質を材料として新たな物質を合成し、取り入れた物質や合成した物質を分解する。これらの合成や分解は化学反応であり、生体内で起こる化学反応をまとめて「解答番号6」という。「解答番号6」には、単純な物質から複雑な物質を合成する「解答番号7」と、複雑な物質を単純な物質に分化する「解答番号8」がある。化学反応は、「解答番号9」によって促進される。代謝における数々の化学反応は、「解答番号9」作用をもつ「解答番号10」により進行する。「解答番号10」は主に「解答番号11」でできている。

問1 「解答番号6」に当てはまるものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号6]

- ① 分化
- ② 呼吸
- ③ 代謝
- ④ 成長

問2 「解答番号7」と「解答番号8」に当てはまるものはどれか。下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号7]、[解答番号8]

- ① 順化
- ② 同化
- ③ 純化
- ④ 異化
- ⑤ 変化
- ⑥ 分化

問3 「解答番号9」と「解答番号10」に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号9]、[解答番号10]

- ① 生理活性物質
- ② 触媒
- ③ キレート
- ④ 酵素
- ⑤ 反応促進物質
- ⑥ 酸化還元

問4 「解答番号11」に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号11]

- ① 糖質
- ② 脂質
- ③ タンパク質
- ④ ビタミン
- ⑤ 電解質

問5 「解答番号10」に関して間違っているものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号12]

- ① 化学反応の前後で変化しない。
- ② 細胞外で働くものも、細胞内で働くものがある。
- ③ 特定の物質（基質）にだけ作用する。
- ④ 強酸や100℃の条件下でも作用する。

B. 運動や代謝などの生命活動にはエネルギーが必要である。物質にはエネルギーが含まれており、物質の持つエネルギーを化学エネルギーという。単純な物質よりも複雑な物質がもつ化学エネルギーの方が大きい。[解答番号13]により複雑な物質の持つ化学エネルギーが取り出され、生命活動に使われる。この過程は[解答番号8]にあたる。[解答番号14]は植物により光エネルギーを化学エネルギーに変換する過程で、[解答番号7]にあたる。生体内ではエネルギーの受け渡しは[解答番号15]という物質によって行われる。

問6 [解答番号13]と[解答番号14]に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号13]、[解答番号14]

- ① 運動
- ② 呼吸
- ③ 代謝
- ④ 還元
- ⑤ 酸化
- ⑥ 光合成

問7 [解答番号15]に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号15]

- ① ATP
- ② ADP
- ③ DNA
- ④ RNA

III 遺伝情報とDNAに関する次の文章を読み、問1～問4について答えなさい。

親の形や性質などの特徴（[解答番号16]）が、子や孫に現れることを[解答番号17]という。親から子や孫へ伝わる情報を[解答番号17]情報といい、この[解答番号17]情報を担うものが[解答番号18]である。[解答番号18]の本体は[解答番号19]である。

[解答番号19]は2本鎖からなるらせん構造をしているが、その鎖はヌクレオチドと呼ばれる単位の繰返しでできている。ヌクレオチドは、[解答番号20]、糖、リン酸で構成されている。この[解答番号20]配列が遺伝情報となるのである。

問1 [解答番号16]～[解答番号18]に当てはまるものはどれか。下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号16]、[解答番号17]、[解答番号18]

- ① 形質
- ② 構造
- ③ 性格
- ④ 継承
- ⑤ 相続
- ⑥ 遺伝
- ⑦ 遺伝子
- ⑧ 配偶子

問2 [解答番号19]に当てはまるものはどれか。下の①～③から選び、マークしなさい。[解答番号19]

- ① RNA
- ② DNA
- ③ ATP

問3 [解答番号19]のヌクレオチドを構成する糖はどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。
[解答番号20]

- ① グルコース
- ② リボース
- ③ デオキシリボース
- ④ デンブリン

問4 [解答番号19]のヌクレオチドを構成する塩基でないのはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号21]

- ① アデニン (A)
- ② チミン (T)
- ③ ウラシル (U)
- ④ グアニン (G)
- ⑤ シトシン (C)

IV 生体防御、免疫に関する以下の問いについて答えなさい。

問1 物理的な防御に関する以下の文章で間違っているものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号22]

- ① 粘膜の粘液は異物の侵入を防ぐ物理的な防御の一つである。
- ② 胃粘膜から分泌される胃酸は物理的な防御の一つである。
- ③ 皮膚の角質は異物の侵入を防ぐ物理的な防御の一つである。
- ④ 気管の纖毛運動は異物の侵入を防ぐ物理的な防御の一つである。

問2 体液性免疫や細胞性免疫は生体防御の種類として、以下のどれに当てはまるか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号23]

- ① 物理的生体防御
- ② 化学的生体防御
- ③ 自然免疫
- ④ 獲得免疫 (適応免疫)

問3 食細胞でないのはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号24]

- ① NK細胞
- ② 好中球
- ③ マクロファージ
- ④ 樹状細胞

V 生体を構成する物質に関するAとBの文章を読み、次の問1～問5について答えなさい。

A. 細胞は生命の最小単位であるが、すべての生物に共通する特徴は、細胞膜によって外界と隔てられていて、代謝を行うこと、DNAをもち自己複製することが挙げられる。外界と隔てる細胞膜は、脂質の二重膜からなる。細胞を構成する物質で最も多く含まれているのが、細胞の質量の60%以上を占める水である。水以外では、有機物と無機物が存在する。動物細胞において、有機物のうち、質量(%)でみて最も多いのが(1)で、他には多い順に、(2)、(3)、核酸となる。有機物は、炭素(C)、水素(H)、酸素(O)、窒素(N)、イオウ(S)、リン(P)などの元素によって構成されており、物質の種類によって構成する元素が異なる。

問1 (1) (2) (3) の組合せとして最も適切なものを、下の①～⑥から選び、マークしなさい。
[解答番号25]

- | | | | | |
|-----------|---|---------|---|---------|
| (1) | - | (2) | - | (3) |
| ① (炭水化物) | - | (タンパク質) | - | (脂質) |
| ② (炭水化物) | - | (脂質) | - | (タンパク質) |
| ③ (脂質) | - | (タンパク質) | - | (炭水化物) |
| ④ (脂質) | - | (炭水化物) | - | (タンパク質) |
| ⑤ (タンパク質) | - | (脂質) | - | (炭水化物) |
| ⑥ (タンパク質) | - | (炭水化物) | - | (脂質) |

問2 下線部に関する次の問いに答えなさい。構成元素がC、H、O、N、Sである有機物はどれか。
最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号26]

- ① 脂質
- ② タンパク質
- ③ 炭水化物
- ④ 核酸

問3 無機物のうち赤血球のヘモグロビンに含まれ、酸素の運搬に重要な働きをするのはどれか。
最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号27]

- ① ナトリウムイオン (Na⁺)
- ② カリウムイオン (K⁺)
- ③ カルシウムイオン (Ca²⁺)
- ④ 鉄イオン (Fe²⁺)

問4 無機物のうちリン酸イオン (PO₄³⁻) などとともに骨の主成分となるのはどれか。最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号28]

- ① ナトリウムイオン (Na⁺)
- ② カリウムイオン (K⁺)
- ③ カルシウムイオン (Ca²⁺)
- ④ 鉄イオン (Fe²⁺)

B. タンパク質は、代謝で触媒の働きをする [解答番号29] や、形質細胞が産生する [解答番号30] として、生命活動において重要な役割を果たしている。

問5 [解答番号29]、[解答番号30] に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号29]、[解答番号30]

- ① 抗原
- ② 抗体
- ③ 酵素
- ④ ホルモン
- ⑤ ステロイド

VI タンパク質に関する文章を読み、次の問1～問4について答えなさい。

タンパク質は、生体の構造と機能のすべてにかかわっている重要な物質である。細胞を外界と区別するリン脂質の二重膜にはタンパク質が配置され、細胞質基質に存在するタンパク質でできた [解答番号31] が、細胞の形や細胞内の構造を支えている。細胞どうしの結合や細胞と細胞外物質との結合は、細胞接着と呼ばれ、さまざまなタンパク質が関与している。生命活動の中心である [解答番号32] 反応は、タンパク質である酵素のはたらきで行われる。多細胞生物では、細胞間で情報を伝達し、体内環境を一定に保つなどの調節が行われているが、情報伝達に関わる情報伝達物質 (＝リガンド) と細胞側の受け手である [解答番号33] もタンパク質である。細胞内の、あるいは、細胞内外の物質輸送にもタンパク質が関与している。さらに、異物の侵入阻止や侵入した異物を排除するしくみでも、抗体やサイトカイン、自己と非自己を認識する [解答番号33] などのタンパク質が重要なはたらきを担っている。

タンパク質は多数の [解答番号34] が連結されたものであり、[解答番号34] の並び順や数の違いによって立体構造が異なるが、この構造の違いに応じて、さまざまな特有の機能を持っている。[解答番号34] は20種類存在する。この [解答番号34] は炭素 (C) に [解答番号35] 基 (NH_2) と [解答番号36] 基 (COOH)、側鎖 (R) が結合してできている。この側鎖の違いによって、それぞれの [解答番号34] の親水性や疎水性といった性質や構造が異なることになる。

問1 [解答番号31] ～ [解答番号33] に当てはまるものはどれか。下の①～⑩からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号31]、[解答番号32]、[解答番号33]

- ① アクチン
- ② ミオシン
- ③ 細胞骨格
- ④ モータータンパク質
- ⑤ 生命
- ⑥ 化学
- ⑦ 生物
- ⑧ 糖鎖
- ⑨ 受容体
- ⑩ 担体

問2 [解答番号34]～[解答番号36]に当てはまるものはどれか。下の①～⑨からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号34]、[解答番号35]、[解答番号36]

- ① アミノ酸
- ② ペプチド
- ③ 有機物
- ④ 塩基
- ⑤ アミド
- ⑥ アミノ
- ⑦ カルボキソ
- ⑧ カーボン
- ⑨ 炭酸水素

問3 タンパク質の構造に関して正しいものはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号37]

- ① タンパク質の立体構造には、一次構造から五次構造まである。
- ② タンパク質の立体構造に最も影響するのが、アミノ酸の並び方である。
- ③ ポリペプチドがらせん状の構造をとるのが一次構造である。
- ④ 複数のポリペプチドが平行のジグザグ状となるのが一次構造である。
- ⑤ 一次構造から三次構造は存在するが、それ以上の高次構造はない。

問4 酵素に関して間違っているものはどれか。下の①～⑥から選び、マークしなさい。[解答番号38]

- ① 酵素はそれぞれ特定の物質にだけ作用する性質がある。
- ② 酵素が作用する物質を生体触媒という。
- ③ 酵素が最も効率よくはたらく温度（最適温度）が存在する。
- ④ 酵素が最も効率よくはたらくpH（最適pH）がある。
- ⑤ 酵素はある一定以上の温度になると活性を失う。
- ⑥ 最適pHは酵素によって異なる。

VII 遺伝子発現調節と発生に関するAとBの文章を読み、次の問1～問5について答えなさい。

A. ヒトのからだは数十兆個のさまざまな種類の細胞からできているが、すべての細胞は同じ遺伝情報をもっている。細胞は特定の形やはたらきをもった細胞に変化していき、細胞の種類によって、発現するタンパク質が異なる。どの細胞でも、細胞の生存に必要な遺伝子は常に発現し、そのタンパク質は常に合成される。一方、細胞の種類や環境、時期によって発現量が変化するタンパク質の調節は、DNAから[解答番号39]への[解答番号40]の段階でおこなわれる。その[解答番号40]のスイッチが“オン”もしくは“オフ”になることにより、必要なタンパク質の合成が調整されている。[解答番号40]はDNAの[解答番号41]とよばれる特定の塩基配列に、[解答番号42]が結合することで開始される。[解答番号41]周辺には[解答番号40]調節領域があり、この領域に[解答番号40]を抑制したり、促進したりする[解答番号43]が作用して[解答番号40]を調節する。

問1 [解答番号39]、[解答番号40]に当てはまるものはどれか。下の①～⑧からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号39]、[解答番号40]

- ① tRNA
- ② rRNA
- ③ mRNA
- ④ ATP
- ⑤ 合成
- ⑥ 転写
- ⑦ 翻訳
- ⑧ 運送

問2 「解答番号41」～「解答番号43」に当てはまるものはどれか。下の①～⑨からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号41]、[解答番号42]、[解答番号43]

- ① オペレーター
- ② イニシエーター
- ③ プロモーター
- ④ DNAポリメラーゼ
- ⑤ RNAポリメラーゼ
- ⑥ DNAリガーゼ
- ⑦ リプレッサー
- ⑧ 調節タンパク質
- ⑨ ストレッサー

問3 下線部の現象を生物学的には何というか。最も適切なものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号44]

- ① 分化
- ② 変化
- ③ 成長
- ④ 変異
- ⑤ 変身

B. 有性生殖を行うヒトを含む動物は、[解答番号45] 分裂を経て卵子や精子などの [解答番号46] が形成される。[解答番号46] のもとになる始原生殖細胞は発生と比較的早い時期に分化し、生殖器官となる部位 (卵巣・精巣) に移動したのちに卵原細胞や精原細胞に分化する。卵原細胞や精原細胞は体細胞分裂をくり返して増殖したのち、一部がそれぞれ、一次卵母細胞、一次精母細胞となる。

問4 「解答番号45」,[解答番号46]に当てはまるものはどれか。下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号45]、[解答番号46]

- ① 有糸
- ② 減数
- ③ 体細胞
- ④ 卵子
- ⑤ 精子
- ⑥ 配偶子

問5 1つの一次卵母細胞、一次精母細胞からそれぞれいくつの卵、精子が生じるか。下の①～⑤からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号47]、[解答番号48]

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 8

令和 8 年 度

全学統一入試
2月3日(火)実施

英語問題

英語

I 次の文章は、2024年12月日本被団協がノーベル平和賞を受賞した際、授賞式でフロードネスノーベル委員会委員長が述べたスピーチの一部である。このことについて次の問1～問6に答えよ。

It is an *honour to be your hosts on this historic occasion, and we wish to express our deep *gratitude for ①the outstanding and *vital work you have performed in the course of your lives, and for all that you continue to do.

You did not *resign yourselves to *victimhood. You defined yourselves as *survivors. You refused to sit in silent terror as ②the great powers led us through long periods of *nuclear armament. You stood tall and shared your unique personal *testimony with the entire world.

A light in the darkest night. A path forward. You give us hope.

Decade after decade, ③your stories, your educational work and your *urgent warnings against the *proliferation and use of nuclear arms have helped to promote and *consolidate widespread opposition to these weapons around the world. You help us to describe *the indescribable, to think the unthinkable, and to somehow grasp the *incomprehensible pain and suffering caused by nuclear weapons.

You have never given up.
You are a symbol of *resilience.
You are the light the world needs.

I am 40 years old and belong to a generation in Norway with no direct experience of war. I grew up after the end of the Cold War, when democracy seemed unstoppable and *nuclear disarmament realistic. My generation lived through an *optimistic bubble in history. That time is over. For more than half of my working life, I have dealt with the consequences of terror and experienced the *cruel aftermath of young lives being brutally torn away. Working with pain, sorrow and *trauma, I have learned to recognise the power of stories and memories.

Excerpted from : Speech given by Chair of The Norwegian Nobel Committee Jørgen Waane Frydnes, Nobel Peace Prize 2024 Copyright ©The Nobel Foundation, Stockholm, 2024.

〈注記〉

- *honour 名誉
- *gratitude 感謝
- *vital 非常に重要な
- *resign 甘んじる
- *victimhood 被害者であること
- *survivor 生存者
- *nuclear armament 核武装
- *testimony 証言
- *urgent warning 切迫した警告
- *proliferation 拡散
- *consolidate 強固なものにする
- *the indescribable 筆舌に尽くしがたいこと
- *incomprehensible 理解不可能な
- *resilience 抵抗する力
- *nuclear disarmament 核軍縮
- *optimistic bubble 楽観主義に覆われたもの
- *cruel aftermath 残酷な影響、余波
- *trauma ト라우マ (精神的な傷)

問1 (解答番号 1)

下線部1は具体的に何を指しているか、次の①～③から最適なものの一つ選べ。

- ① 核兵器保有
- ② ノーベル平和賞受賞式
- ③ 広島、長崎での原爆投下

問2 (解答番号 2)

数十年にわたって日本被団協の活動が具体的に果たしてきたことが述べられている一文は、下線部①～③のうちどれか、最適なものの一つ選べ。

問 3 (解答番号 3)

下線部 2 は具体的に何を意味しているか、次の①～③から最適なものの一つ選べ。

- ① どんな暗闇の夜でも安全に進むための光
- ② 核兵器へ抵抗する希望を示す光
- ③ 冷戦後の世界で民主主義を進めるための光

問 4 (解答番号 4)

フリードネス委員長は自身が育った冷戦後の時代をどんな時代だと述べているか、次の

- ① ①～③から最適なものの一つ選べ。
- ② 民主主義は止められないもので、核軍縮が現実的なものに見える時代
- ③ ノルウェーで直接的に戦争を経験した時代
- ④ 若い命が残酷に引き裂かれる冷酷さを体験してきた時代

問 5 (解答番号 5)

下線部 3 は具体的に何を意味しているか、次の①～③から最適なものの一つ選べ。

- ① 親が子供に話す物語や思い出
- ② 有名な小説や追悼文
- ③ 悲惨な体験談や記憶

問 6 (解答番号 6)

本文中で述べられていることをまとめたものとして、次の①～③から最適なものの一つ選べ。

- ① 日本被団協が行ってきた活動とその意義
- ② 核兵器廃絶に向けた今後の道筋
- ③ 核兵器の恐怖とそれを乗り越えるための方法

- II 次の文章は、2人の大学2年生EriとKosukeが心理学科の新入生に向けて、どのように大学の授業のスケジュールを組むかについて書いているものである。このことについて問7～問12に答えよ。

Message from Eri

My experience

Hi! I'm Eri, a second year *psychology student. Unlike in high school, where your classes and time schedule are mostly decided for you, here you have a lot more *flexibility. Also, there are no Saturday classes! The freedom is cool, but you need to plan your schedule carefully. I'll share my experiences and make *recommendations so that you might get some ideas about how to create the best schedule for yourself.

My original plan was to take as many courses as possible in my first two years and then have a more open schedule from my third year. Even as a kid, I was someone who liked to finish all of my homework at the beginning of summer so that I'd have plenty of time to have fun during the rest of my vacation. However, this *initial plan did not quite work out, and I had to change my schedule for the second year.

At first, I scheduled 14 classes a week. Because I left one day completely open for my part-time job, I had to have four classes *in a row on three of the other days. I was used to attending classes all day in high school, but I didn't realize how difficult university lectures would be. By fourth period, I was usually very tired, and I failed two afternoon classes. What's more, I had no time to review my notes or readings right before class on those full days, and that eventually hurt my test scores as well as my final grades.

My advice

Now that I've told you about my first year, I'd like to give you a couple of *recommendations for your weekly schedules. First, don't schedule four classes on one day. You'll get too tired by the end of the day. Also, try to have a break or free period between classes in order to leave time to prepare for your next class. It's best to avoid scheduling two classes *in a row.

Message from Kosuke

My experience

*Congratulations and welcome! Generally, I did pretty well scheduling my first year courses. The best thing I did was to take Professor Sawada's *Introductory *Psychology right away because

the course topics are essential for all the other *psychology courses.

One of my *concerns was how many classes to take per *semester. Because I hate to have too many classes in one year, I chose to balance them out. By taking eight classes per semester, I can earn all the *credits I need to graduate in four years. So, here's the routine I've *established: work part-time in the mornings, take two afternoon classes, and have Wednesdays off for my club activities. This works for me because I won't be able to keep getting good grades if I take more than eight classes. However, one problem is that I'll have to take the same number of classes in my third and fourth years. I'll also have to start *job hunting which will probably affect my daily routine. I may need to quit my club activity or part-time job, which is too bad.

My advice

Maybe my personal routine doesn't work for you, but here's some advice you really need for your first year. Along with *Introductory *Psychology on Tuesday third period, another good course to take early on is *Statistics, which is always held on Thursday during fourth period. You may also want to find out your advisor's *office hours and fit that into your schedule so you can visit if necessary. I know it's a lot to think about at first, but it gets easier. Don't worry!

〈注釈〉

*psychology 心理学

*flexibility 柔軟さ

*recommendation 助言、推薦

*initial 最初の

*in a row 連続で

*congratulations おめでとう

*introductory 序論

*concern 心配

*semester (2学期制の) 学期

*credit 単位 (大学が定める卒業に必要な基準)

*establish 作り上げる

*job hunting 就職活動

*statistics 統計学

*office hour (大学教員への) 質問時間

「出典：2013 年度 大学入試センター試験 (追試験) 英語【筆記】第 5 問 問 1～問 5 改」

問 7 (解答番号 7)

Eriは自分をどういう人であると述べているか、最適なものを次の①～③から一つ選べ。

- ① 良い成績を取ることは心配していない
- ② 柔軟で創造力がある
- ③ やることをすべて早めに仕上げようとする

問 8 (解答番号 8)

1 年目終了後、Eriがスケジュールの計画を変えた理由は何か、最適なものを次の①～③から一つ選べ。

- ① 好きな部活動に参加できなかった
- ② 授業のいくつかで成績が良くなかった
- ③ 夏休みを楽しんだ

問 9 (解答番号 9)

Kosukeが経験したことの説明ではどんなことがわかるか、最適なものを次の①～③から一つ選べ。

- ① さわだ教授の心理学序論の授業に出席できなかった
- ② これまでにとった成績に満足している
- ③ 高校生の時 1 日中授業を取ることに慣れていた

問 10 (解答番号 10)

Kosukeは 1 学期間にいくつかの授業を取るスケジュールがよいと述べているか、最適なものを次の①～③から一つ選べ。

- ① 6
- ② 8
- ③ 10

問 11 (解答番号 11)

1 年生のスケジュールを計画していた時、EriとKosukeに共通していることは何か、最適なものを次の①～③から一つ選べ。

- ① 1 週間に 4 日間授業を取ることを選んだ
- ② 部活動のための時間を入れた
- ③ 他の学生からの助言を使った

問12 (解答番号 12)

1年生のスケジュールとしてEriとKosukeのアドバイスに最も使っているものはどれか、次の①～③から一つ選べ。

①

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1		Class	Class		
2	Class		Class	Office Hour	Class
3			Lunch Break		
4	Class	Class	Class	Class	Class

②

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1		Class			
2	Class		Class	Class	Office Hour
3	Class	Class	Class	Class	Class
4					

③

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1	Class	Class			
2	Class	Office Hour			
3	Class	Class	Lunch Break		
4	Class		Class	Class	Class

「出典：2013年度 大学入試センター試験（追試験） 英語【筆記】第5問 問1～問5 改」

III 問13～問22の空所に入る最適な語句を、それぞれの選択肢①～④から一つ選べ。

問13 (解答番号 13)

Yesterday Junko went () back home to call her best friend.

- ① suddenly ② straight ③ forever ④ clearly

問14 (解答番号 14)

This summer, I visited my uncle () in London.

- ① work ② worked ③ working ④ works

問15 (解答番号 15)

John will have a big baseball game tomorrow. However, the weather report says it will rain heavily in the afternoon, so they will have to () it off.

- ① send ② get ③ throw ④ put

問16 (解答番号 16)

The professor's paper about finding a new theory is well written. However, he needs () research in order to support his ideas.

- ① harmful ② simple ③ additional ④ interesting

問17 (解答番号 17)

Mary () a small apartment when she moved to New York.

- ① borrowed ② accepted ③ rented ④ lent

問18 (解答番号 18)

John went out for shopping yesterday. Accordingly he had nothing to () with the trouble.

- ① do ② take ③ make ④ get

問19 (解答番号 19)

The student was very happy because her parents () her to go out for a date.

- ① allowed ② punished ③ planned ④ respected

問20 (解答番号 20)

Rebecca is going for a swim on vacation with her friends. She wants to buy a new () of sunglasses.

- ① cup ② pair ③ lot ④ place

問21 (解答番号 21)

The heavy rain yesterday () her from going on a picnic in the mountain.

- ① avoided ② prevented ③ brought ④ allowed

問22 (解答番号 22)

The theme park has a wide range of activities. Guests can go to spa, the pool, the shopping mall, and so ().

- ① on ② at ③ in ④ by

IV 問23～問27の日本語に相当する英文がある。英文中のカッコ内の語1～4を正しく並べるとどのような順になるか。それぞれの選択肢①～④から一つ選べ。(ただし文頭の語も小文字になっている)

問23 (解答番号 23)

彼の助けのおかげで、私は締め切りまでに宿題を提出できた。

(me his help to submit enabled) my homework by the deadline.

- 1 2 3 4
① 1 3 2 4 ② 2 4 1 3 ③ 3 2 4 1 ④ 4 2 3 1

問24 (解答番号 24)

もしおなかが痛くなかったならば、私はあなたの誕生日パーティーに行ったのに。

(had a stomachache hadn't if I), I would have gone to your birthday party.

- 1 2 3 4
① 4 1 2 3 ② 1 4 3 2 ③ 1 2 4 3 ④ 4 3 1 2

問25 (解答番号 25)

避難民たちは十分な食べ物を得られない状況に直面している。

The refugees are facing (where get enough food the situation they can't).

- 1 2 3 4
① 1 4 2 3 ② 4 2 1 3 ③ 3 1 4 2 ④ 4 2 3 1

問26 (解答番号 26)

よし子は私たちのクラスの他のどの生徒より勤勉だ。

Yoshiko is (hardworking any other than more) student in our class.

- 1 2 3 4
① 1 4 3 2 ② 4 1 3 2 ③ 2 1 4 3 ④ 3 2 1 4

問27 (解答番号 27)

長い間お待たせしてしまってますみません。

I'm sorry (kept to have waiting you) so long.

- 1 2 3 4
① 1 4 3 2 ② 4 1 2 3 ③ 2 1 4 3 ④ 4 2 1 3

V 問28～問33のそれぞれ3つの英文の空所には共通の動詞が使用される。下の共通の選択肢①～⑧から最適なものを選べ。

問28 (解答番号 28)

- I () no idea about that.
- Please () a seat in any way.
- We () had a very good time, () n't we?

問29 (解答番号 29)

- She () s in her bag for her key.
- Please () free to call me at 222-6666.
- The student () s the need to improve English.

問30 (解答番号 30)

- Could I () you something to drink?
- Don't () me wrong. You misunderstand me.
- The student wanted to () a bottle of tea at a convenience store.

問31 (解答番号 31)

- The boy () ed the hamburger into his mouth.
- They () ed and pulled, but the heavy stone would not move.
- Parents () their children to eat up the nutritious food.

問32 (解答番号 32)

- He is trying to () English at the university.
- The girl is good at () ing the text by heart.
- It is never too late to () .

問33 (解答番号 33)

- Can I () your passport, please?
- I'll () you at the restaurant at 10 o'clock.
- I'm glad to () you.

- ① have ② push ③ get ④ come
- ⑤ feel ⑥ see ⑦ go ⑧ learn

V 問34～問43の下線の語句の意味と最も似た意味をもつ語句を、それぞれ選択肢①～④から一つ選べ。

問34 (解答番号 34)

He asked his girl friend what she would like to eat, but she just said it was up to him.
① depended on ② was tired of ③ was similar to ④ come up with

問35 (解答番号 35)

You should carry on doing what you are doing now.
① practice ② postpone ③ develop ④ keep

問36 (解答番号 36)

When Betty is not feeling well, she searches for advice on the Internet without seeing a doctor.

- ① for the purpose of ② in case of ③ regardless of ④ instead of

問37 (解答番号 37)

Keep in mind that I'm always beside you and ready to support you.

- ① Take interest in ② Remember
- ③ Keep in touch with ④ Keep an eye on

問38 (解答番号 38)

She burst into laughter when she saw her daughter's funny face.

- ① heartily felt comfortable ② deeply appreciated her happiness
- ③ quietly thought about ④ suddenly started to laugh

問39 (解答番号 39)

Japanese standard of living finally overtook those of the advanced nations.

- ① caught up with ② was familiar with
- ③ was absorbed in ④ carried out

問40 (解答番号 40)

They were talking about something seriously, so I tried to keep silent.

- ① earnestly ② occasionally ③ highly ④ madly

問41 (解答番号 41)

The politician had to endure severe criticism against him.

- ① take place ② put up with ③ look after ④ look down on

問42 (解答番号 42)

There was a shortage of money, so he couldn't start up his business.

- ① lack ② custom ③ source ④ excuse

問43 (解答番号 43)

The firefighters spoke well of Margaret for her bravery, as she had helped many passengers escape.

- ① complained ② included ③ praised ④ recommended

令和 8 年 度

全学統一入試
2月3日(火)実施

数学問題

数学の解答の仕方

- 1 問題文中の には特にことわらない限り、0, 1, 2, ..., 9 の数字が一つ入ります。

該当する数字をマークして解答しなさい。

(例)

$$\boxed{12} x^2 + \boxed{13} x + \boxed{14}$$

に対して、

$$x^2 + 3$$

を答えとしたいとき、

解答番号12に

解答番号13に

解答番号14に

をマークしなさい。

解答番号	解 答 記 入 欄									
12	●	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	○
13		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	●
14	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	○

- 2 分数での解答が求められている場合には、既約分数に直して解答しなさい。

(例)

$$x = \frac{\boxed{15}}{\boxed{16} \boxed{17}}$$

に対して、

$$x = \frac{2}{13}$$

を答えとしたいとき、

解答番号15に

解答番号16に

解答番号17に

をマークしなさい。

解答番号	解 答 記 入 欄									
15	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	○
16		●	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	○
17	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	○

$\frac{4}{26}$ など既約分数ではないので正答としません。

数学

I (解答番号 1 ~ 50)

問1 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}-\sqrt{6}} - \frac{\sqrt{3}}{1+\sqrt{2}} = \boxed{1}$

問2 $x = \frac{2}{\sqrt{6}-\sqrt{2}}$ のとき、

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{\boxed{2}}, \quad x - \frac{1}{x} = \sqrt{\boxed{3}}.$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = \boxed{4}, \quad x^2 - \frac{1}{x^2} = \boxed{5} \sqrt{\boxed{6}},$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = \boxed{7} \sqrt{\boxed{8}}, \quad x^3 - \frac{1}{x^3} = \boxed{9} \sqrt{\boxed{10}}$$

である。

問3 3717 と 6136 の最大公約数は、 11 12 である。

問4 2進法で表された数 101110 を10進法で表すと 13 14 となる。

問5 θ が鋭角で $\tan \theta = \frac{\sqrt{7}}{3}$ のとき,

$$\sin \theta = \frac{\sqrt{\frac{15}{16}}}{\frac{16}{18}}, \cos \theta = \frac{\frac{17}{18}}{\frac{18}{18}}$$

問6 $\sin \theta + \cos \theta = \frac{2}{\sqrt{6}}$ のとき,

$$\sin \theta \cos \theta = -\frac{\frac{19}{20}}{\frac{20}{23}}, \sin^3 \theta + \cos^3 \theta = \frac{\frac{21}{23}}{\sqrt{\frac{22}{24}}}$$

問7 循環小数 $3.\dot{5}\dot{4} = 3.545454\cdots$ を分数で表すと

$$\frac{\frac{25}{27}}{\frac{26}{28}}$$

問8 2次方程式 $x^2 - \frac{29}{27}x - \frac{30}{28} = 0$ の1つの解は, $3 - \sqrt{13}$ である.

問9 2次方程式 $x^2 - 31x - 54 = 0$ の解は, 9と -32 である.

問10 不等式 $1 < 3x + 7 < 19$ の解は, $-\frac{33}{3} < x < \frac{34}{3}$ である.

問11 関数 $y = x^2 - 6x + 5$ ($1 \leq x \leq 4$) の最小値は $-\frac{35}{36}$, 最大値は $\frac{36}{36}$ である.

問12 2次関数 $y = x^2 + mx - m$ のグラフが直線 $y = x - 1$ と接するのは, $m = -\frac{37}{38}$ または $m = \frac{38}{38}$ のときである.

問13 $\triangle ABC$ において, $A = 120^\circ$, $b = 3$, $c = 5$ であるとき, $a = \frac{39}{40}$ である.

問14 $\triangle ABC$ において, $A = 45^\circ$, $B = 105^\circ$, $c = \sqrt{3}$ であるとき, $a = \sqrt{\frac{40}{40}}$ である.

問15 6個の数字 0, 1, 2, 3, 4, 5 から異なる3個を並べて作る3桁の整数は, $\frac{41}{42}$, $\frac{42}{43}$ 個あるが, これらを小さい順に並べるとき, 50番目の数は, $\frac{44}{45}$, $\frac{45}{46}$ である.

問16 下の表は5人の生徒の、国語と数学の小テストの得点である。国語の

得点の標準偏差は $\sqrt{\quad 47 \quad}$ ，数学の得点の平均は $\quad 48 \quad$ ，国語と数学の
得点の相関係数は $-0.\quad 49 \quad 50 \quad$ である。

生徒	A	B	C	D	E
国語	6	7	8	4	5
数学	10	3	2	6	4

II {解答番号 $\quad 51 \quad$ ～ $\quad 80 \quad$ }

問1 2つのサイコロを同時に投げたとき、出た目の最大値を X とする。

(1) $X = 1$ となる確率は、 $\frac{\quad 51 \quad}{\quad 52 \quad 53 \quad}$ である。

(2) $X = 2$ となる確率は、 $\frac{\quad 54 \quad}{\quad 55 \quad 56 \quad}$ である。

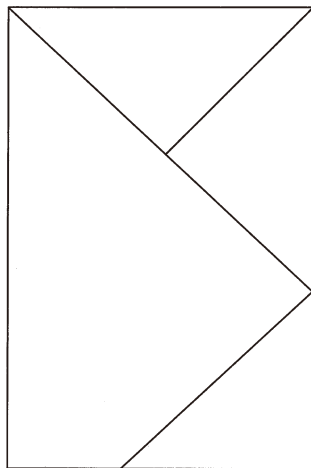
(3) $X = 3$ となる確率は、 $\frac{\quad 57 \quad}{\quad 58 \quad 59 \quad}$ である。

(4) $X = 4$ となる確率は、 $\frac{\quad 60 \quad}{\quad 61 \quad 62 \quad}$ である。

(5) $X = 5$ となる確率は、 $\frac{\quad 63 \quad}{\quad 64 \quad}$ である。

(6) X の期待値は、 $\frac{\quad 65 \quad 66 \quad 67 \quad}{\quad 68 \quad 69 \quad}$ である。

問2 下図のような標識板を塗り分ける（線を共有する部分に別の色を塗る）ことを考える。



赤白青の3色を使って塗り分ける方法は 通りである。
 赤白青緑の4色すべてを使って塗り分ける方法は 通りである。また、
 赤白青緑の4色のうちのいくつかを使って塗り分ける方法は 通りである。

問3 次の各条件 p, q について、

- 命題「 $p \Rightarrow q$ 」が真であり、命題「 $q \Rightarrow p$ 」も真ならば ①、
 命題「 $p \Rightarrow q$ 」が真であるが、命題「 $q \Rightarrow p$ 」が偽ならば ②、
 命題「 $p \Rightarrow q$ 」が偽であるが、命題「 $q \Rightarrow p$ 」が真ならば ③、
 命題「 $p \Rightarrow q$ 」が偽であり、命題「 $q \Rightarrow p$ 」も偽ならば ④、
 をマークしなさい。ただし、 a, b は実数、 m, n は自然数とする。

- (1) $p: a + b = 2, ab = 1$ $q: a = b = 1$ (解答番号は)
 (2) $p: a^2 + b^2 < 1$ $q: |a| + |b| < 1$ (解答番号は)
 (3) $p: a + b = 1$ $q: a^2 + b^2 = 1 - 2ab$ (解答番号は)
 (4) $p: m^2 > n^2$ $q: m > n$ (解答番号は)
 (5) $p: m + n < mn$ $q: m - n > 1$ (解答番号は)

令和 8 年 度

全学統一入試
2月3日(火)実施

生物基礎および生物問題

生物基礎および生物

- Ⅰ 生物の多様性と共通性に関する以下の文章を読み、次の問1～問5について答えなさい。
- 地球上に存在する生物は共通な特徴を有している。現在、名前をつけられているものだけでも約175～190万種の生物が存在する。生物は、種類の多いものの順に、動物、植物、菌類、原生生物、原核生物に分類される。ちなみに、原核生物以外はすべて真核生物である。

問1 下線部に当てはまらないものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号1]

- ① 自己増殖能力をもつ。
- ② 遺伝情報の本体はDNAである。
- ③ すべての生物は細胞からできている。
- ④ すべての細胞の最外層は細胞膜である。
- ⑤ すべての細胞の生命活動にはエネルギーが必須である。

問2 動物の中で最も種類の多い生物種は何か。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号2]

- ① 魚類
- ② 両生類
- ③ 鳥類
- ④ 哺乳類
- ⑤ 昆虫

問3 原核生物は原核細胞からなり、一方真核生物は真核細胞からできている。すべての真核細胞にあるが、原核細胞にはないものの組み合わせで正しいのはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号3]

- ① 細胞膜と核膜 (あるいは核)
- ② 核膜 (あるいは核) とミトコンドリア
- ③ 細胞壁と核膜 (あるいは核)
- ④ DNAと細胞壁
- ⑤ DNAと細胞膜

問4 原核細胞でないのはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号4]

- ① ゾウリムシ
- ② 大腸菌
- ③ 乳酸菌
- ④ ネンジュモ (シアノバクテリアの1種)
- ⑤ ユレモ (シアノバクテリアの1種)

問5 真核細胞でも原核細胞でも細胞を構成する物質で最も多い成分 (質量比%) は何か。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号5]

- ① タンパク質
- ② 脂質
- ③ 炭水化物
- ④ 核酸
- ⑤ 水

「過去問使用：2022 年度 本学 全学統一入試 (2/2) 生物基礎および生物 1 問 1～問 5 改」

II 代謝に関する以下の文章を読み、問1～問3について答えなさい。

生物は、外界から必要な物質を取り入れ、不要になった物質を排出する。その過程で取り入れた物質を材料として新たな物質を合成し、取り入れた物質や合成した物質を分解する。これらの合成や分解は化学反応であり、生体内で起こる化学反応をまとめて[解答番号6]という。[解答番号6]には、単純な物質から複雑な物質を合成する[解答番号7]と、複雑な物質を単純な物質に分解する[解答番号8]がある。化学反応は、[解答番号9]によって促進される。代謝における数々の化学反応は、[解答番号9]作用をもつ[解答番号10]により進行する。

問1 [解答番号6]に当てはまるものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号6]

- ① 成長
- ② 呼吸
- ③ 代謝
- ④ 分化

問2 [解答番号7]と[解答番号8]に当てはまるものはどれか。下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号7]、[解答番号8]

- ① 変化
- ② 同化
- ③ 順化
- ④ 異化
- ⑤ 純化
- ⑥ 分化

問3 [解答番号9]と[解答番号10]に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号9]、[解答番号10]

- ① 生理活性物質
- ② 触媒
- ③ 酸化還元
- ④ 酵素
- ⑤ 反応促進物質

III 遺伝情報とDNAに関する次の文章を読み、問1～問5について答えなさい。

生物はそれぞれに特有な形や性質をもっており、このような特徴を[解答番号11]という。親の[解答番号11]が、子やそれ以降の世代に受け継がれる現象を[解答番号12]という。親から子や孫へ伝わる[解答番号12]情報をもとにして、子の体がつくられる。[解答番号12]情報を担う物質は[解答番号13]である。[解答番号14]は、[解答番号13]の一部の領域であり、生命活動に関わる重要な[解答番号12]情報をもつ。

[解答番号13]は2本鎖からなるらせん（二重らせん）構造をしているが、その鎖はヌクレオチドと呼ばれる単位の繰返しでできている。ヌクレオチドは、[解答番号14]、糖、リン酸で構成されている。この[解答番号14]配列が遺伝情報となるのである。[解答番号14]は、らせんの内側で向き合う鎖の[解答番号14]と[解答番号14]対をつくっている。向き合う[解答番号14]はかならず同じ組み合わせとなる。このような性質を[解答番号15]という。

問1 [解答番号11]、[解答番号12]、[解答番号14]に当てはまるものはどれか。下の①～⑨からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号11]、[解答番号12]、[解答番号14]

- ① 性格
- ② 構造
- ③ 形質
- ④ 遺伝
- ⑤ 相続
- ⑥ 塩基
- ⑦ 遺伝子
- ⑧ 配偶子
- ⑨ 接合子

問2 [解答番号13]に当てはまるものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号13]

- ① RNA
- ② cAMP
- ③ ATP
- ④ DNA

問3 [解答番号15] に当てはまるものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号15]

- ① 相似性
- ② 類似性
- ③ 補助性
- ④ 相補性

問4 [解答番号13]のヌクレオチドを構成する糖はどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号16]

- ① デオキシリボース
- ② リボース
- ③ グルコース
- ④ デンブリン
- ⑤ グリコーゲン

問5 [解答番号13]のヌクレオチドを構成する塩基でないのはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号17]

- ① アデニン (A)
- ② サミン (T)
- ③ グアニン (G)
- ④ シトシン (C)
- ⑤ ウラシル (U)

IV 生体防御に関する次の文章を読み、問1～問6について答えなさい。

私たちの周囲には、細菌やウイルス、カビなどの病原体が存在しており、体内に侵入して感染症がひきおこされる。私たちの体にはこのような脅威から身を守る生体防御というしくみが備わっている。生体防御には病原体や異物を侵入させないための物理的な防御と化学的な防御がある。また、体内に侵入してしまった病原体や異物を「解答番号18」として認識し除去する免疫というしくみがあり、この免疫も広い意味での生体防御にあたる。

問1 [解答番号18] に当てはまるものはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号18]

- ① 外来物
- ② 侵入物
- ③ 自己
- ④ 非自己
- ⑤ 他者

問2 物理的な防御に関する以下の文章で間違っているものはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号19]

- ① 気管支粘膜の粘液は物理的な防御の一つである。
- ② 管支粘膜の繊毛は物理的な防御の一つである。
- ③ 涙や唾液は物理的な防御の一つである。
- ④ 皮膚の角質層は物理的な防御の一つである。

問3 食細胞でないのはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号20]

- ① 樹状細胞
- ② 好中球
- ③ マクロファージ
- ④ NK細胞

問4 食細胞は、以下のどの生体防御機構で働くのか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号21]

- ① 物理的生体防御
- ② 化学的生体防御
- ③ 自然免疫
- ④ 獲得免疫（適応免疫）

問5 抗原提示を行う細胞はどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号22]

- ① 樹状細胞
- ② 好中球
- ③ マクロファージ
- ④ NK細胞

問6 活性化されて変化し抗体を直接産生する細胞はどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号23]

- ① ヘルパー-T細胞
- ② キラー-T細胞
- ③ B細胞
- ④ 形質細胞

V 生体を構成する物質に関するAとBの文章を読み、次の問1～問5について答えなさい。

A、細胞は生命の最小単位であるが、すべての生物に共通する特徴は、細胞膜によって外界と隔てられていて、代謝を行うこと、DNAをもち複製することが挙げられる。外界と隔てる細胞膜は、脂質の二重膜からなる。細胞を構成する物質で最も多く含まれているのが、細胞の質量の60%以上を占める水である。水以外では、有機物と無機物が存在する。動物細胞において、有機物のうち、質量（%）でみて最も多いのが（1）で、他には多い順に、（2）、（3）、核酸となる。有機物は、炭素（C）、水素（H）、酸素（O）、窒素（N）、イオウ（S）、リン（P）などの元素によって構成されており、物質の種類によって構成する元素が異なる。

問1 （1）－（2）－（3）の組合せとして最も適切なものを、下の①～⑥から選び、マークしなさい。[解答番号24]

- | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|---------|
| | (1) | － | (2) | － | (3) |
| ① | (炭水化物) | － | (脂質) | － | (タンパク質) |
| ② | (炭水化物) | － | (タンパク質) | － | (脂質) |
| ③ | (脂質) | － | (炭水化物) | － | (タンパク質) |
| ④ | (脂質) | － | (タンパク質) | － | (炭水化物) |
| ⑤ | (タンパク質) | － | (脂質) | － | (炭水化物) |
| ⑥ | (タンパク質) | － | (炭水化物) | － | (脂質) |

問2 下線部に関する次の問いに答えなさい。構成元素がC、H、O、N、Sである有機物はどれか。最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号25]

- ① 核酸
- ② タンパク質
- ③ 炭水化物
- ④ 脂質

問3 無機物のうち赤血球のヘモグロビンに含まれ、酸素の運搬に重要な働きをするのはどれか。
最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号26]

- ① カリウムイオン (K^+)
- ② ナトリウムイオン (Na^+)
- ③ カルシウムイオン (Ca^{2+})
- ④ 鉄イオン (Fe^{2+})

問4 無機物のうちリン酸イオン (PO_4^{3-}) などとともに骨の主成分となるのはどれか。最も適切なものを下の①～④から選び、マークしなさい。[解答番号27]

- ① カリウムイオン (K^+)
- ② ナトリウムイオン (Na^+)
- ③ カルシウムイオン (Ca^{2+})
- ④ 鉄イオン (Fe^{2+})

B. タンパク質は、代謝で触媒の働きをする [解答番号28] や、形質細胞が産生する [解答番号29]、細胞膜に存在する膜輸送タンパク質やシグナル分子を受容する受容体などとして、生命活動において重要な役割を果たしている。

問5 [解答番号28]、[解答番号29] に当てはまるものはどれか。最も適切なものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号28]、[解答番号29]

- ① 抗原
- ② 抗体
- ③ 酵素
- ④ ステロイド
- ⑤ ホルモン

VI タンパク質に関する以下の文章を読み、問1～問4について答えなさい。

タンパク質は、生体の構造と機能のすべてにかかわっている重要な物質である。タンパク質は多数の〔解答番号30〕が鎖状に結合してできている。〔解答番号30〕は1個の〔解答番号31〕原子に〔解答番号32〕基 (-NH_2)、〔解答番号33〕基 (-COOH)、〔解答番号34〕原子、および側鎖が結合したものである。側鎖の違いによって、それぞれの〔解答番号30〕の親水性や疎水性、塩基性や酸性といった性質が異なる。生体に存在するタンパク質を構成する〔解答番号30〕は20種類存在する。タンパク質は、一方の〔解答番号30〕の〔解答番号32〕基 (-NH_2) と他方の〔解答番号30〕の〔解答番号33〕基 (-COOH) とから、1分子の水が取り除かれて結合する。この結合は〔解答番号35〕結合と呼ばれる。〔解答番号31〕が〔解答番号35〕結合によってつながった分子を〔解答番号35〕といい、多数の〔解答番号30〕が長く鎖状につながった分子をポリ〔解答番号35〕という。

問1 〔解答番号30〕、〔解答番号32〕、〔解答番号33〕、〔解答番号35〕に当てはまるものはどれか。
下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。〔解答番号30〕、〔解答番号32〕、〔解答番号33〕、〔解答番号35〕

- ① 有機酸
- ② ペプチド
- ③ アミノ酸
- ④ 塩基
- ⑤ アミノ
- ⑥ カルボキシ
- ⑦ カーボン
- ⑧ 炭酸水素

問2 〔解答番号31〕、〔解答番号34〕に当てはまるものはどれか。下の①～⑥からそれぞれ選び、マークしなさい。〔解答番号31〕、〔解答番号34〕

- ① 酸素
- ② 窒素
- ③ 水素
- ④ 炭素
- ⑤ 塩素

問3 タンパク質の構造に関して間違っているものはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。〔解答番号36〕

- ① タンパク質では、ポリ〔解答番号35〕のアミノ酸配列を一次構造という。
- ② タンパク質の基本的な性質を決めているのは、一次構造である。
- ③ タンパク質では、ポリ〔解答番号35〕が部分的に特徴的な立体構造をとっており、これを二次構造という。
- ④ α ヘリックスや β シートは三次構造である。
- ⑤ 三次構造のポリ〔解答番号35〕が複数組み合わせあって、四次構造がつくられる。

問4 立体構造の変化によってタンパク質本来の性質・機能が失われる現象を変性という。変性する条件・状況でないのはどれか。下の①～④から選び、マークしなさい。〔解答番号37〕

- ① 多くのタンパク質は37℃以上に加熱すると変性する。
- ② 多くのタンパク質は強い酸によって変性する。
- ③ 多くのタンパク質は強いアルカリによって変性する。
- ④ S-S結合（ジスフィド結合）のあるタンパク質はこの結合が切れると立体構造が変化し変性する。

VII 遺伝子発現調節に関する以下の文章を読み、問1～問3について答えなさい。

ヒトのからだは数十兆個のさまざまな種類の細胞からできているが、すべての細胞は同じ遺伝情報をもっている。細胞は特定の形やはたらきをもった細胞に変化していき、細胞の種類によって、[解答番号38] するタンパク質が異なる。遺伝子をもとにタンパク質が合成されることを、遺伝子が[解答番号38] するという。DNAの塩基配列がRNAの塩基配列へ写し取られる [解答番号39]、RNAの塩基配列がアミノ酸配列へと置き換えられる [解答番号40] を経てできたポリペプチドが適切な立体構造をとることで、機能をもったタンパク質ができる。[解答番号39] はDNAの [解答番号41] とよばれる特定の塩基配列に、[解答番号42] が結合することで開始される。[解答番号41] 周辺は [解答番号39] 調節領域があり、この領域に [解答番号39] を抑制したり、促進したりする [解答番号43] が作用して [解答番号39] を調節する。

問1 [解答番号38] ～ [解答番号40] に当てはまるものはどれか。下の①～⑦からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号38]、[解答番号39]、[解答番号40]

- ① 出現
- ② 表現
- ③ 発現
- ④ 合成
- ⑤ 転写
- ⑥ 翻訳
- ⑦ 遺伝

問2 [解答番号41] ～ [解答番号43] に当てはまるものはどれか。下の①～⑨からそれぞれ選び、マークしなさい。[解答番号41]、[解答番号42]、[解答番号43]

- ① オペレーター
- ② プロモーター
- ③ イニシエーター
- ④ RNAポリメラーゼ
- ⑤ DNAポリメラーゼ
- ⑥ DNAリガーゼ
- ⑦ リプレッサー
- ⑧ ストレッサー
- ⑨ 調節タンパク質

問3 下線部の現象を生物学的には何というか。最も適切なものを下の①～⑤から選び、マークしなさい。[解答番号44]

- ① 退化
- ② 変化
- ③ 成長
- ④ 分化
- ⑤ 変身

VIII 発生に関する以下の文章を読み、問1、問2について答えなさい。

有性生殖を行うヒトを含む動物は、母方と父方から形や大きさの同じ染色体が2本ずつ含まれており、この対になっている染色体は〔解答番号45〕染色体と呼ばれ、個体の体細胞には2セット (2n) の染色体が存在する。有性生殖では、〔解答番号46〕分裂を経て卵や精子などの配偶子が形成される。配偶子にはそれぞれの相同染色体の片方で構成される1セット (n) の染色体が存在している。ヒトの体細胞46本 (2n) の染色体のうち、2本は雌雄の性の決定に関与する〔解答番号47〕染色体と、また性染色体を除いた44本の染色体は男女に共通する〔解答番号48〕染色体と呼ばれる。

問1 〔解答番号45〕、〔解答番号47〕、〔解答番号48〕に当てはまるものはどれか。下の①～⑨からそれぞれ選び、マークしなさい。〔解答番号45〕、〔解答番号47〕、〔解答番号48〕

- ① 一般
- ② 常
- ③ 性
- ④ 体
- ⑤ 雌雄
- ⑥ 相同
- ⑦ 配偶
- ⑧ 等分
- ⑨ 体細胞

問2 〔解答番号46〕に当てはまるものはどれか。下の①～⑤から選び、マークしなさい。〔解答番号46〕

- ① 相同
- ② 対立
- ③ 有性
- ④ 減数
- ⑤ 減少

令和 8 年 度

入学試験問題解答例

(入試問題編集係作成)

【ビジネス情報学部・看護学部共通】

全学統一入試（2月2日実施）

国語問題

英語問題

数学問題

生物基礎および生物問題

全学統一入試（2月3日実施）

国語問題

英語問題

数学問題

生物基礎および生物問題

全学統一入試(2月2日実施)問題正答

国語		英語				数学				生物基礎および生物			
解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答
1	4	1	3	26	1	1	1	41	1	1	4	26	2
2	3	2	4	27	1	2	3	42	2	2	3	27	4
3	1	3	3	28	4	3	5	43	4	3	4	28	3
4	3	4	3	29	3	4	7	44	3	4	5	29	3
5	4	5	2	30	2	5	3	45	8	5	5	30	2
6	4	6	2	31	1	6	5	46	3	6	3	31	3
7	3	7	3	32	2	7	1	47	5	7	2	32	6
8	2	8	1	33	3	8	8	48	1	8	4	33	9
9	3	9	2	34	2	9	8	49	5	9	2	34	1
10	1	10	1	35	4	10	5	50	5	10	4	35	6
11	4	11	4	36	6	11	4	51	9	11	3	36	7
12	5	12	4	37	8	12	9	52	8	12	4	37	2
13	4	13	3	38	4	13	8	53	3	13	2	38	2
14	2	14	2	39	7	14	3	54	7	14	6	39	3
15	3	15	4	40	1	15	2	55	4	15	1	40	6
16	5	16	2	41	3	16	8	56	2	16	1	41	3
17	1	17	4	42	1	17	2	57	1	17	6	42	5
18	4	18	2	43	3	18	3	58	3	18	7	43	8
19	4	19	1	44	4	19	1	59	3	19	2	44	1
20	2	20	3	45	4	20	4	60	3	20	3	45	2
21	5	21	4	46	1	21	3	61	1	21	3	46	6
22	5	22	3	47	3	22	6	62	8	22	2	47	1
23	3	23	2	48	1	23	8	63	4	23	4	48	4
24	5	24	1	49	2	24	5	64	5	24	1		
25	1	25	2	50	2	25	3	65	9	25	5		
26	5					26	5	66	0				
27	2					27	2	67	7				
28	4					28	3	68	1				
29	2					29	0	69	5				
30	3					30	6	70	1				
						31	2	71	5				
						32	4	72	5				
						33	1	73	6				
						34	8	74	9				
						35	6	75	5				
						36	0						
						37	1						
						38	0						
						39	8						
						40	0						

全学統一入試(2月3日実施)問題正答

国語		英語				数学				生物基礎および生物			
解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答	解答 番号	正答
1	3	1	2	26	2	1	2	41	1	1	4	26	4
2	5	2	3	27	3	2	6	42	0	2	5	27	3
3	4	3	2	28	1	3	2	43	0	3	2	28	3
4	3	4	1	29	5	4	4	44	3	4	1	29	2
5	1	5	3	30	3	5	2	45	2	5	5	30	3
6	2	6	1	31	2	6	3	46	1	6	3	31	4
7	3	7	3	32	8	7	3	47	2	7	2	32	5
8	4	8	2	33	6	8	6	48	5	8	4	33	6
9	5	9	2	34	1	9	5	49	4	9	2	34	3
10	4	10	2	35	4	10	2	50	5	10	4	35	2
11	2	11	1	36	4	11	5	51	1	11	3	36	4
12	3	12	1	37	2	12	9	52	3	12	4	37	1
13	4	13	2	38	4	13	4	53	6	13	4	38	3
14	1	14	3	39	1	14	6	54	1	14	6	39	5
15	3	15	4	40	1	15	7	55	1	15	4	40	6
16	2	16	3	41	2	16	4	56	2	16	1	41	2
17	1	17	3	42	1	17	3	57	5	17	5	42	4
18	5	18	1	43	3	18	4	58	3	18	4	43	9
19	5	19	1			19	1	59	6	19	3	44	4
20	3	20	2			20	6	60	7	20	4	45	6
21	1	21	2			21	7	61	3	21	3	46	4
22	4	22	1			22	6	62	6	22	1	47	3
23	4	23	2			23	1	63	1	23	4	48	2
24	5	24	4			24	8	64	4	24	5		
25	2	25	3			25	3	65	1	25	2		
26	1					26	9	66	6				
27	3					27	1	67	1				
28	5					28	1	68	3				
29	3					29	6	69	6				
30	4					30	4	70	1				
						31	3	71	2				
						32	6	72	2				
						33	2	73	4				
						34	4	74	7				
						35	4	75	2				
						36	0	76	1				
						37	3	77	3				
						38	1	78	2				
						39	7	79	1				
						40	6	80	4				

●問い合わせ●

上武大学入学センター

〒372-8588 群馬県伊勢崎市戸谷塚町634-1

☎ 0270-32-1010

FAX 0270-32-1021

☎ **0120-41-0509**

<https://www.jobu.ac.jp/>

E-mail : nyushi@jobu.ac.jp