

2023年度 入試問題

日本史・生物・数学・英語・国語

試験科目	ページ	科目選択
日本史 (100点)	4 ~ 15	日本史・生物・数学・英語・国語の5科目から 2科目選択し、解答してください。
生物 (100点)	16 ~ 37	
数学 (100点)	38 ~ 45	
英語 (100点)	46 ~ 55	
国語 (100点)	57 ~ 78	

注意事項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見ないでください。
- 2 問題は4～78ページです。ただし、国語は78ページが最初で57ページが最後です
ので気を付けてください。
- 3 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に
気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
- 4 解答用紙を3枚配ります。そのうち1枚は数学解答用です。1科目につき解答
用紙1枚を使用し、解答してください。3枚のうち1枚は使用しません。
- 5 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄がありますので、監督者の指示に従って、
それぞれ正しく記入し、マークしてください。

① 受験番号欄

受験番号の数字(7ケタ)を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてく
ださい。

② 氏名欄

氏名及びフリガナを記入してください。

〈注意事項 次ページに続く〉

6 解答用紙には次の記入欄がありますので、科目選択について、試験開始後から試験終了までの間にそれぞれ正しく記入してください。

① 科目名(解答用紙1のみ)

日本史、生物、英語、国語のいずれかを選択する場合は、選択する科目名を記入してください。

② チェック欄

使用しない解答用紙(1枚)には×印を記入してください。

7 必要事項欄及びマーク欄に正しく記入・マークされていない場合は、採点できないことがありますので注意してください。

8 解答は、解答用紙の解答欄にマークしてください。例えば、

20

と表示のある問いに対して③と解答する場合は、次の(例)のように解答番号20の解答欄の③にマークしてください。

(例)

解答番号	解 答 欄									
20	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

9 問題冊子の余白等は適宜利用して構いませんが、どのページも切り離さないでください。

数学解答上の注意

全般的な注意事項は、1・2ページを見て確認してください。以下の注意事項及び解答上の注意は、数学を選択する受験生のみ必ず読んでください。

問題の文中の **ア**， **イウ** などの には、特に指示のないかぎり、数値または符号(－, ±)が入ります。これらを次の方法で解答用紙の指定欄に解答してください。

- (1) **ア**， **イ**， **ウ**， ……の一つ一つは、それぞれ0から9までの数字、又は、－, ±のいずれか一つに対応していますので、それらを**ア**， **イ**， **ウ**， ……で示された解答欄にマークしてください。

〔例〕 **アイ** に28と答えたいとき

ア	－	±	0	1	●	3	4	5	6	7	8	9
イ	－	±	0	1	2	3	4	5	6	7	●	9

- (2) 分数形で解答が求められているときは、既約分数で答えてください。符号は分子につけ、分母につけないでください。

〔例〕 $\frac{\text{ウエ}}{\text{オ}}$ に $-\frac{4}{5}$ と答えたいとき

ウ	●	±	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
エ	－	±	0	1	2	3	●	5	6	7	8	9
オ	－	±	0	1	2	3	4	●	6	7	8	9

日 本 史

(解答番号 ~)

第 1 問 次の A～J の文章は、近世の対外関係について述べたものである。それぞれの文章中の下線部①～③のうちから **誤っているもの** を一つずつ選びなさい。

A 16世紀半ば、ポルトガル人を乗せた船が①種子島に漂着し、鉄砲が伝えられた。その後、鉄砲は、紀伊の②国友(村)などで生産されるようになった。一方、16世紀後半には③スペイン船も来航するようになり、ポルトガルと同様に日本との貿易を開始した。

B キリスト教が伝来したのち、九州地方では、①大村純忠のように、洗礼を受けてキリシタン大名となる者も現れた。1582年には、宣教師②ヴィレラのすすめを受け、大村純忠ら九州の大名によって、伊東マンショら③天正遣欧使節がローマ教皇のもとに派遣された。

C 豊臣秀吉は、朝鮮に対し、対馬の①尚氏を通じて入貢と明への先導などを求めたが、これを拒否されたため、②文禄年間と慶長年間の二度、朝鮮侵略を断行した。しかし、日本軍は、③李舜臣の率いる朝鮮水軍などに苦戦を強いられた。

D 1600年、オランダ船①サン＝フェリペ号が豊後に漂着した。乗船していた航海士の②ヤン＝ヨーステンらが、徳川家康によって江戸に招かれ、外交・貿易の顧問となった。やがて、オランダに続き、③イギリスも日本に商館を開いた。

E 1609年、①島津家久の率いる軍が琉球征服を断行し、琉球王国は、実質的に薩摩藩の支配を受けることとなった。琉球王国は、江戸には将軍の代替わりごとに②謝恩使などを派遣する一方で、③明への朝貢も継続した。

F 松前藩と対立したアイヌは、1669年、①コシヤマインを中心に蜂起したが、松前藩などに鎮圧された。やがて松前藩のもとでは、18世紀前半頃までに、②商場知行制にかわり、③場所請負制度がとられるようになった。 6

G 徳川家康は、スペイン領のメキシコ(ノビスパン)との通商をめざし、1610年、京都の商人①田中勝介を派遣した。一方、1613年には、仙台藩主の②伊達政宗が、メキシコとの直接貿易を開くため、藩士の③高山右近をスペインに派遣した。 7

H 江戸幕府は、海外渡航を許可する①朱印状を、大名や商人らに与えた。これを受けた京都の商人②末次平蔵らが貿易に従事するなかで、南方の各地には日本町がつくられた。駿河出身の③山田長政は、アユタヤの日本町で活躍したことで知られる。 8

I 1630年代、島原の乱を経て①スペイン船の来航が禁止されると、1641年には②オランダ商館が出島に移された。しかし、19世紀になると、イギリス船③フエートン号が長崎湾に侵入する事件が起こるなど、「鎖国」体制を動揺させる事件があいついだ。 9

J 1840年代には、①アヘン戦争を背景に、江戸幕府は天保の薪水給与令を出すなど、外国に対する従来の姿勢を改める動きをみせた。しかし、②オランダ国王から提出された、開国を勧告する親書には拒絶する態度を示し、アメリカ東インド艦隊司令長官③パークスの通商要求にも応じようとしなかった。 10

第2問 古代・中世の女性に関する次の文A～Cを読んで、後の問い(問1～15)に答えなさい。

A 6世紀末、崇峻天皇が蘇我馬子によって殺害されたのち、[Ⓐ]推古天皇が即位した。その後、7世紀には、[ⓑ]皇極天皇、斉明天皇、持統天皇といった女性天皇が登場し、倭(日本)の政治を主導した。7世紀の女性としては、アなど、文化面で活躍した女性も知られる。アの作品は、[ⓒ]天平文化期に成立した『イ』に収録されている。

問1 下線部[Ⓐ]の推古天皇の時代の政策として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。11

- | | |
|------------|-------------|
| ① 遣隋使の派遣 | ② 近江大津宮への遷都 |
| ③ 憲法十七条の制定 | ④ 冠位十二階の制定 |

問2 下線部[ⓑ]に関して述べた次の文X・Yについて、その正誤の組合せとして正しいものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。12

X 皇極天皇は乙巳の変を機に退位し、のちに斉明天皇として再度即位した。
Y 天智天皇の皇后であった持統天皇は、藤原京への遷都を行った。

- | | |
|-----------|-----------|
| ① X 正 Y 正 | ② X 正 Y 誤 |
| ③ X 誤 Y 正 | ④ X 誤 Y 誤 |

問3 空欄ア・イに入る人物・語句の組合せとして正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。13

- | | | | |
|---------|-------|---------|---------|
| ① アー光明子 | イー万葉集 | ② アー光明子 | イー古今和歌集 |
| ③ アー額田王 | イー万葉集 | ④ アー額田王 | イー古今和歌集 |

問4 下線部㉔の天平文化について述べた文として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 14

- ① 彫刻では、塑像や乾漆像の技法が発達した。
- ② 美術では、密教の世界観を表した曼荼羅が発達した。
- ③ 舎人親王が中心となり、『日本書紀』が編纂された。
- ④ 漢詩文が官人らの教養とされるなかで、『懷風藻』が編まれた。

B 文武天皇の時代の701年には㉕大宝律令が完成し、律令国家としての体裁が整ったが、707年に同天皇は死去した。これを受け母の元明天皇が即位し、㉖平城京遷都などの政策を実施した。㉗奈良時代においても、元明天皇の娘にあたる元正天皇や、孝謙天皇など、女性天皇があいついで即位した。

㉘平安時代になると、女性が天皇になることはなかったが、『枕草子』を著した清少納言や『蜻蛉日記』を残した ウ など、文学面で、多くの女性が活躍した。

問5 下線部㉙に関して、律令制下の地方官、行政区画、刑罰、民衆の負担について述べた文として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。

15

- ① 国司には、地方豪族の国造らが任じられた。
- ② 全国は、畿内と七道に区分された。
- ③ 刑罰には、笞や杖などの五刑があった。
- ④ 戸籍は6年ごと、計帳は毎年作成された。

問6 下線部㉚に関連して、平城京内にあった寺院として誤っているものを、次の

①～④のうちから一つ選びなさい。 16

- ① 西大寺 ② 唐招提寺 ③ 教王護国寺 ④ 大安寺

問7 下線部①に関連して、奈良時代に起こった政変や戦乱に関して述べた次の文 I～IIIについて、古いものから年代順に正しく配列したものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 17

- I 道鏡の勢力が伸長するなかで、恵美押勝が挙兵した。
- II 藤原4兄弟によって、長屋王が自殺に追い込まれた。
- III 玄昉らの排除を求め、藤原広嗣が反乱を起こした。

- ① I－II－III ② I－III－II ③ II－I－III
- ④ II－III－I ⑤ III－I－II ⑥ III－II－I

問8 下線部⑧に関連して、その治世を延喜の治とたたえられた平安時代の天皇として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 18

- ① 朱雀天皇 ② 嵯峨天皇 ③ 醍醐天皇 ④ 村上天皇

問9 空欄 ウ に入る人物として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 19

- ① 藤原道綱の母 ② 菅原孝標の女
- ③ 紫式部 ④ 和泉式部

C 中世においても、直接的、ないしは間接的に政治に関わった女性が存在した。平徳子は、1150年代の **工** などを経て台頭した **h** 平清盛の娘で、高倉天皇に入内し、のちの安徳天皇を産んだ。

① 鎌倉幕府の草創期に重大な役割を果たしたのは、源頼朝の妻の北条政子であった。北条政子は、2代将軍 **オ** や、鎌倉の **カ** で殺害された3代将軍源実朝の母で、① 吾妻鏡によれば、承久の乱に際し、御家人の結集を促す演説を行った。

15世紀後半には、室町幕府の8代将軍 **キ** の妻日野富子は、自らが産んだ子の足利義尚の将軍就任を望み、足利義視を推す勢力と対立するなど、応仁の乱の発生に深く関わった。

問10 空欄 **工** に入る語句として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 **20**

- ① 中先代の乱 ② 明徳の乱 ③ 保元の乱 ④ 応永の乱

問11 下線部 **h** に関連して、平清盛や平氏政権について述べた文として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 **21**

- ① 平清盛は、日宋貿易を活発化させるため、安芸国の大輪田泊を修築した。
② 平清盛は、後鳥羽天皇によって、征夷大將軍に任じられた。
③ 平氏政権は、莊園や知行国を、経済的基盤の一つとした。
④ 平氏政権は、後白河法皇の許可を得て、守護・地頭を全国に設置した。

問12 下線部 **①** に関して、鎌倉幕府の草創期にあたる、1180年代に鎌倉に設置された機関として 誤っているもの を、次の①～④のうちから一つ選びなさい。

22

- ① 公文所 ② 問注所 ③ 侍所 ④ 記録所

第3問 近現代の社会経済に関する次の文A～Dを読んで、後の問い(問1～15)に答えなさい。

A 1858年、大老井伊直弼のもとで調印された、日米修好通商条約をはじめとする、**ア**の五カ国条約にもとづいて、翌1859年、諸外国との貿易が始まった。最大の貿易相手国は**イ**で、横浜での取引量が最も多かった。**㉑**貿易は当初日本の輸出超過で、国内の物資が不足して物価が上昇したため、下級武士らの生活がひっ迫し、**㉒**攘夷運動が激化した。

問1 空欄**ア**・**イ**に入る語句の組合せとして正しいものを、次の**①**～**④**のうちから一つ選びなさい。**26**

- ① アー安政 イーイギリス ② アー安政 イーアメリカ
③ アー万延 イーイギリス ④ アー万延 イーアメリカ

問2 下線部**㉑**に関連して、日本からの輸出品のうち、最も多くを占めていた品目として正しいものを、次の**①**～**④**のうちから一つ選びなさい。**27**

- ① 毛織物 ② 綿織物 ③ 生糸 ④ 綿糸

問3 下線部**㉒**に関連して、薩摩藩の浪士によって殺害された、ハリスの通訳を務めていたオランダ人として正しいものを、次の**①**～**④**のうちから一つ選びなさい。**28**

- ① ロッシュ ② シーボルト
③ ヒュースケン ④ プチャーチン

B 1870年代には、明治政府によって、㉓ 貨幣・金融に関わる政策、政府財政を安定させるための政策が打ち出された。近代化をめざす政府は、㉔ 殖産興業政策も推進し、多くの官営工場を設立した。しかし、そうした官営工場は、㉕ 松方財政の一環として実施された工場払い下げ概則の撤廃などを経て、政商らに払い下げられていった。払い下げを受けた政商の一部は、やがて多角的経営を実現し、㉖ 財閥へと成長した。

問4 下線部㉓に関して述べた文として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 29

- ① 新貨条例が定められ、円・銭・厘を単位とする新硬貨がつくられた。
- ② 国立銀行条例が定められ、第一国立銀行などが設立された。
- ③ 地租改正条例が公布され、地券所有者が納税者とされた。
- ④ 秩禄処分によって、金禄公債証書の発行が停止された。

問5 下線部㉔に関して述べた次の文X・Yについて、その正誤の組合せとして正しいものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。 30

X 明治六年の政変後に新設された工部省が、殖産興業政策を担った。
Y 殖産興業政策の一環として、群馬県に富岡製糸場が設立された。

- ① X 正 Y 正
- ② X 正 Y 誤
- ③ X 誤 Y 正
- ④ X 誤 Y 誤

問6 下線部㉕に関連して、大蔵卿松方正義のもとで、1882年に設立された銀行として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 31

- ① 日本銀行
- ② 日本勸業銀行
- ③ 日本興業銀行
- ④ 横浜正金銀行

問7 下線部①に関連して、財閥のドル買いなどが批判されるなかで、1932年に発生した、三井合名会社理事長の団琢磨が殺害された事件として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 32

- ① 二・二六事件
- ② 三月事件
- ③ 血盟団事件
- ④ 虎の門事件

C 1914年に勃発した第一次世界大戦は、g 日露戦争後の不況や財政危機を吹き飛ばした。大戦景気が到来するなかで、h 1914年に11億円の債務国であった日本は、1920年には27億円以上の債権国になった。しかし、i 1920年代の日本経済はあいついで恐慌に直面し、1930年、立憲民政党の ウ のもとで断行された金輸出解禁は、世界恐慌の影響もあって昭和恐慌をもたらした。

問8 下線部⑧に関連して、日露戦争後の政策や出来事に関して述べた文として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 33

- ① 南満州鉄道株式会社が設立された。
- ② 鉄道国有法が制定された。
- ③ 官営八幡製鉄所が設立された。
- ④ 警視庁内に特別高等課が設けられた。

問9 下線部⑨に関連して、1914年から1920年の間に起こった出来事として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 34

- ① 日比谷焼打ち事件
- ② 米騒動
- ③ 第一次護憲運動
- ④ 第二次護憲運動

問10 下線部①に関連して、1920年代に設立された団体として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 35

- ① 全国水平社
- ② 労働組合期成会
- ③ 新婦人協会
- ④ 日本農民組合

問11 空欄 ウ に入る内閣として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 36

- ① 浜口雄幸内閣
- ② 田中義一内閣
- ③ 加藤高明内閣
- ④ 犬養毅内閣

D 第二次世界大戦後、① 連合軍最高司令官総司令部の占領下に置かれた日本では、② 民主化政策が推進されるとともに、経済復興やインフレを抑制するためのさまざまな措置がとられた。1950年に 工 が勃発すると、アメリカ軍による膨大な特需が発生し、翌年には主要な経済指標が戦前の水準を回復した。③ 1950年代半ば以降は、いくつかの大型景気が到来するなど、日本経済は高度経済成長の時代を迎えた。

問12 下線部①に関連して、占領体制に関して述べた文として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 37

- ① 対日占領政策の最高機関である極東委員会が、ワシントンに設置された。
- ② 東京には、最高司令官の諮問機関である対日理事会が設置された。
- ③ 日本の占領においては、一部の地域を除き、間接統治の方法がとられた。
- ④ 日本の占領は、日本が国際連合に加盟することによって終了した。

問13 下線部㊦に関連して、占領体制下の政策として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 38

- ① 単一為替レートの採用
- ② 金融緊急措置令の発令
- ③ 傾斜生産方式の実施
- ④ 日本列島改造計画の推進

問14 空欄 工 に入る語句として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 39

- ① 湾岸戦争
- ② ベトナム戦争
- ③ 第4次中東戦争
- ④ 朝鮮戦争

問15 下線部①に関して述べた次の文Ⅰ～Ⅲについて、古いものから年代順に正しく配列したものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 40

- Ⅰ 東京オリンピック開催に向けて、好景気が到来した。
- Ⅱ 経済白書に、「もはや戦後ではない」と記された。
- Ⅲ 日本のGNPが、資本主義国のなかで第2位となった。

- ① Ⅰ－Ⅱ－Ⅲ
- ② Ⅰ－Ⅲ－Ⅱ
- ③ Ⅱ－Ⅰ－Ⅲ
- ④ Ⅱ－Ⅲ－Ⅰ
- ⑤ Ⅲ－Ⅰ－Ⅱ
- ⑥ Ⅲ－Ⅱ－Ⅰ

生 物

(解答番号 ~)

第 1 問 生物の特徴や代謝に関する次の文章を読み、後の問い(問 1 ~ 5)に答えなさい。

(a) 生物がいくつかの特徴を共通にもつことは、現在地球上に存在する生物が同一の祖先から進化してきたことに由来すると考えられています。その特徴の一つとして、(b) エネルギーを利用することがあり、エネルギーの出入りがみられる代謝に関係する細胞小器官として、(c) ミトコンドリアと葉緑体があります。

問 1 下線部(a)に関連して、生物がもつ特徴についての次の記述(ア~ウ)のうち、すべての生物が共通にもつ特徴として正しいものを過不足なく含むものを、下の①~⑦のうちから一つ選びなさい。

ア 細胞壁に囲まれた細胞からからだができる。

イ 無機物から有機物を合成できる。

ウ 有機窒素化合物を利用する。

① ア ② イ ③ ウ ④ ア, イ

⑤ ア, ウ ⑥ イ, ウ ⑦ ア, イ, ウ

問2 下線部(b)に関連して、エネルギーの媒介物質である ATP についての次の記述(工～力)のうち、正しいものを過不足なく含むものを、下の①～⑦のうちから一つ選びなさい。 2

- 工 塩基，糖，3個のリン酸の順に結合している。
オ DNA や RNA と共通の塩基が含まれる。
力 糖は，DNA とは同じだが，RNA とは異なる。

- ① 工 ② オ ③ 力 ④ 工，オ
⑤ 工，力 ⑥ オ，力 ⑦ 工，オ，力

問3 下線部(c)に関連して、(1)ミトコンドリアと(2)葉緑体で進行する反応を表したもものとして最も適当なものを、下の①～⑧のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。

(1) ミトコンドリア 3

(2) 葉緑体 4

- ① $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{O}_2$
② $\text{CO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{H}_2\text{O}$
③ $\text{CO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6)$
④ $\text{CO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{H}_2\text{O}$
⑤ $\text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
⑥ $\text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + \text{CO}_2$
⑦ $\text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) \rightarrow \text{CO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
⑧ $\text{有機物}(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

問4 (1)ミトコンドリアと(2)葉緑体での ATP の合成や分解に関する記述として最も適当なものを、下の①～⑥のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。

(1) ミトコンドリア

(2) 葉緑体

- ① 細胞内の他の領域に必要な ATP を供給する。
- ② ATP の分解は起こるが、合成は起こらない。
- ③ 光エネルギーを利用して、ATP が合成される。
- ④ ATP を分解することで、光エネルギーが供給される。
- ⑤ ADP から ATP を合成することができない。
- ⑥ ATP の合成も分解も起こらない。

問5 ミトコンドリアと葉緑体の由来に関する記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。

- ① 細胞外から、ある種の真核細胞が取り込まれ、細胞内で共生したことによる。
- ② 核と同様に、ある種の原核細胞の細胞内への共生による。
- ③ 真核細胞の出現以前、独立して生活するミトコンドリアや葉緑体が存在した。
- ④ ミトコンドリアや葉緑体は、独自の DNA をもち細胞内で増殖できる。

第2問 遺伝情報とその発現に関する次の文章(A・B)を読み、後の問い(問1～6)に答えなさい。

A ある生物が、正常に生命活動を営むために必要な遺伝情報の一揃いをゲノムといい、ヒトの場合 **ア** 本の染色体に含まれる約 **イ** 塩基対からなります。そのなかに、約 **ウ** 個の遺伝子があると考えられています。表1はいろいろな生物の遺伝子数とゲノムサイズをおおよその数で示したものです。

表1

生物名	遺伝子数	ゲノムサイズ(塩基対数)
ヒト	ウ	イ
メダカ	2万	7億
シロイヌナズナ	2万7000	1億3000万
大腸菌	4500	460万

問1 文章中の **ア** に入る数値として最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **8**

- ① 1 ② 2 ③ 22 ④ 23 ⑤ 44 ⑥ 46

問2 文章中の **イ**・**ウ** に入る数値の組合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なさい。 **9**

	イ	ウ
①	30億	1万
②	30億	2万
③	30億	4万
④	60億	1万
⑤	60億	2万
⑥	60億	4万

問3 表1から判断できることとして適当なものを、次の①～⑨のうちから二つ
選びなさい。ただし、番号の小さいものから順に答えなさい。

一つ目：

二つ目：

- ① ゲノムサイズと遺伝子数は、比例関係にある。
- ② からだが大きいものほど、遺伝子の数が多い。
- ③ 原核生物は真核生物よりも、ゲノムサイズが大きい。
- ④ ゲノムサイズあたりの遺伝子数の割合が最も高いものは、ヒトである。
- ⑤ ゲノムサイズあたりの遺伝子数の割合が最も低いものは、大腸菌である。
- ⑥ 表1において、原核生物に比較して、真核生物ではゲノムサイズあたりの遺伝子数の割合が低い。
- ⑦ 真核生物のなかで、1つの遺伝子の平均の大きさはシロイヌナズナが最も大きい。
- ⑧ 真核生物のなかで、1つの遺伝子の平均の大きさはヒトが最も小さい。
- ⑨ 表1だけでは、1つの遺伝子の平均の大きさはわからない。

B 図1は、あるタンパク質についてアミノ酸配列を決定するDNAのうち、一部の領域の一方の鎖の塩基配列と、その領域から転写される mRNA の塩基配列を示したものです。ただし、塩基はアルファベットの略号で示してあります。この mRNA を利用して翻訳が進行して、タンパク質が合成されます。タンパク質は生体内でさまざまなはたらきを示し、生命活動に欠くことのできないものです。

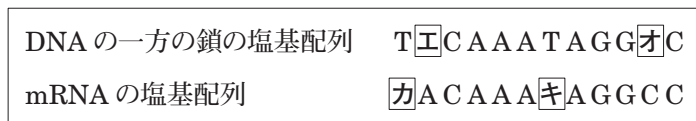


図1

問4 図1中の 工 ・ 才 に入る塩基(アルファベットの略号)の組合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なさい。 12

	工	才
①	A	C
②	A	G
③	T	C
④	T	G
⑤	U	C
⑥	U	G

問5 図1中の **カ**・**キ** に入る塩基(アルファベットの略号)の組合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なさい。 **13**

	カ	キ
①	A	A
②	A	T
③	T	A
④	T	U
⑤	U	T
⑥	U	U

問6 実際には、このタンパク質は、図1に示される塩基配列を含む300塩基対から構成されるDNAによってアミノ酸配列が決定されています。次の(1)・(2)に答えなさい。

(1) このタンパク質を構成するアミノ酸の数として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 **14**

- ① 100 ② 200 ③ 300 ④ 400 ⑤ 600

(2) DNAの長さは10塩基対で3.4nm、RNAの長さは10塩基で3.4nmです。この300塩基対から構成されるDNAの長さ(μm)と、この全領域をすべて転写してつくられるmRNAの長さ(μm)の組合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なさい。 **15**

	DNA	mRNA
①	0.102 μm	0.102 μm
②	0.102 μm	0.204 μm
③	1.02 μm	1.02 μm
④	1.02 μm	2.04 μm
⑤	10.2 μm	10.2 μm
⑥	10.2 μm	20.4 μm

第3問 体温調節に関する次の文章を読み、後の問い(問1～7)に答えなさい。

脊椎動物のうち、ヒトをはじめとする哺乳類は、体温を安定的に保つはたらきが発達しています。この作用には、(a) 自律神経系や内分泌系のはたらきが欠かせません。図1は2時間(120分間)運動している間、図2は暑い環境で過ごす前・40分間過ごした直後・その後元の温度環境に戻って過ごして50分後、それぞれのヒトの体温変化を高齢者と若齢者で比較したものです。

体温の維持は、体内環境の維持の代表例の一つですが、(b) 尿生成を通じて、体内の老廃物を排出したり、(c) 体液の塩類濃度を維持したりすることも、体内環境の維持に欠かすことができないはたらきです。

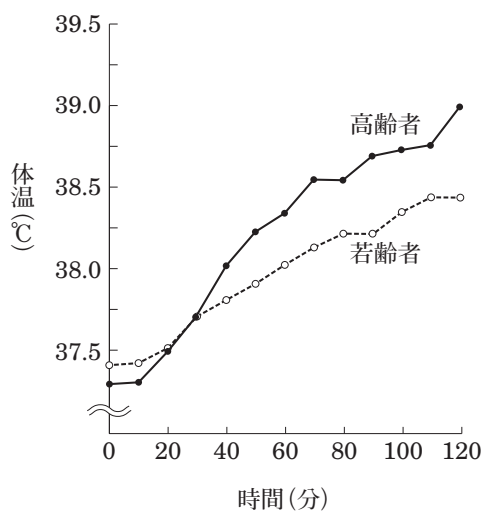


図1

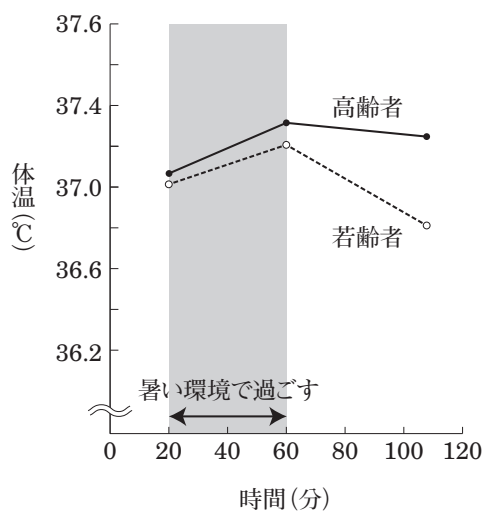


図2

問1 下線部(a)の自律神経系や内分泌系は、血糖濃度の調節にも関係しています。血糖濃度の調節に関する記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 16

- ① 低下した血糖濃度を上昇させるために、副交感神経がはたらく。
- ② 血糖濃度が低下したとき、肝臓でグリコーゲンが分解され、血糖濃度が上昇する。
- ③ 糖質コルチコイドは、筋肉でのグリコーゲンの分解を促進する。
- ④ 副交感神経のはたらきで、すい臓ランゲルハンス島 A 細胞から、グルカゴンの分泌が促進される。

問2 図1から判断できることとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 17

- ① 運動開始から30分間は、若齢者の体温はほとんど上昇しない。
- ② 運動開始直後から、高齢者の体温は著しく上昇する。
- ③ 運動開始から60分間は、高齢者と若齢者で体温上昇に差がない。
- ④ 運動を開始して120分後、高齢者と若齢者の体温の差が最も大きい。

問3 図1のように運動を行ったときに、からだで起こっていることについての記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 18

- ① 副交感神経のはたらきが、高まっている。
- ② 心臓の拍動が、運動神経によって促進されている。
- ③ 副腎髄質から、アドレナリンの分泌が促進されている。
- ④ すい臓ランゲルハンス島 B 細胞から、インスリンの分泌が促進されている。

問4 図2から判断できることとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 19

- ① 暑い環境で40分間過ごした間に、高齢者は体温が上昇しない。
- ② 暑い環境で40分間過ごした間に、若齢者は顕著に体温が上昇する。
- ③ 元の温度環境に戻って過ごしたときに、高齢者と若齢者で体温低下の程度に差はない。
- ④ 元の温度環境に戻って過ごしたときに、高齢者は体温が低下しにくい。

問5 図2のように暑い環境で過ごした後の、元の温度環境において、からだで起こっていることについての記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 20

- ① 交感神経のはたらきが高まって、発汗が促進されている。
- ② 副交感神経のはたらきが高まって、発汗が促進されている。
- ③ 運動神経のはたらきが弱くなることで、心臓の拍動が抑制されている。
- ④ アドレナリンをはじめとするホルモンの分泌が促進され、代謝が高まっている。

問6 下線部(b)の尿生成に関して、ヒトにおいて血しょう成分が尿となって体外に排出されるまでに通過する構造のうち、通過する順序を並べたものとして最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 21

- ① 腎小体→細尿管→腎う→集合管→ぼうこう
- ② 腎小体→細尿管→腎う→尿道→ぼうこう
- ③ 糸球体→ボーマンのう→ぼうこう→輸尿管→尿道
- ④ 糸球体→細尿管→集合管→腎う→輸尿管→ぼうこう
- ⑤ 細尿管→腎う→集合管→ボーマンのう→糸球体→輸尿管
- ⑥ 細尿管→集合管→輸尿管→集合管→尿道

問7 下線部(c)の体液の塩類濃度の維持に関して、大量に飲水したヒトのからだ
でみられる現象についての記述として最も適当なものを、次の①～④のうち
から一つ選びなさい。 22

- ① 副腎髄質からの鉱質コルチコイドの分泌が抑制される。
- ② 肝臓における、無機塩類の再吸収量が減少する。
- ③ 脳下垂体後葉からのバソプレシンの分泌が抑制される。
- ④ 集合管からの水の再吸収が促進される。

第4問 生体防御に関する次の文章(A・B)を読み、後の問い(問1～5)に答えなさい。

A ヒトは、からだのなかへの病原体などの侵入を防ぐしくみをもっています。**ア**のような物理的防御、**イ**のような化学的防御が第一の防御としてはたります。これをくぐり抜けたものに対しては、(a)第二の防御として食細胞による食作用などがあり、これに付随する炎症反応なども起こります。第三の防御としてはたらく(b)適応免疫(獲得免疫)は、発動までに時間はかかりますが、第二の防御よりも特異性が高く、病原体などを強力に排除する作用を示します。

問1 文章中の**ア**・**イ**に入る語句の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 **23**

	ア	イ
①	角質層の保持	粘液の分泌
②	角質層の保持	胃酸の分泌
③	リゾチームの保持	粘液の分泌
④	リゾチームの保持	胃酸の分泌

問2 下線部(a)の第二の防御に関して、病原体に対する**食作用や炎症反応以外**の第二の防御としてはたらく現象についての記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 **24**

- ① マクロファージが抗原を取り込む。
- ② 血液が凝固して、傷口をふさぐ。
- ③ 皮膚や粘膜からの分泌物に含まれるディフェンシンが細菌の細胞膜に穴をあける。
- ④ NK(ナチュラルキラー)細胞が、がん細胞を攻撃する。

問3 下線部(b)の適応免疫(獲得免疫)には、さまざまな免疫細胞がはたらき、いろいろな免疫応答が起こります。次の(1)~(3)に答えなさい。

(1) 適応免疫(獲得免疫)では、ヘルパーT細胞が抗原の情報を認識することが重要です。次のウ~オのうち、ヘルパーT細胞に対して抗原の情報を提示できる細胞に該当するものを過不足なく含むものを、下の①~⑦のうちから一つ選びなさい。 25

ウ B細胞

エ 樹状細胞

オ 赤血球

- ① ウ ② エ ③ オ ④ ウ, エ
⑤ ウ, オ ⑥ エ, オ ⑦ ウ, エ, オ

(2) 抗原情報の提示や認識がおもに行われる場所として最も適当なものを、次の①~⑤のうちから一つ選びなさい。 26

- ① 傷口 ② 肝臓 ③ 腎臓 ④ リンパ節 ⑤ 骨髄

(3) 適応免疫(獲得免疫)のうち、体液性免疫において中心的是はたらくのは、B細胞に由来する細胞が合成する物質です。この物質の実体として最も適当なものを、次の①~⑤のうちから一つ選びなさい。 27

- ① リン脂質 ② 炭水化物 ③ タンパク質
④ 核酸 ⑤ 無機物

B 遺伝的に異なる，黒色マウスⅠと白色マウスⅡを用意して，下に示す皮膚移植実験を行いました。

黒色マウスⅠの皮膚片を白色マウスⅡに移植すると，移植後約10日で皮膚片は脱落しました。そこで，黒色マウスⅠの皮膚片移植を受けた白色マウスⅡ(移植マウス)と，移植を受けていない白色マウスⅡ(非移植マウス)をそれぞれ複数用意しました。移植マウスや非移植マウスは，いずれも遺伝的に均質であるので，非移植の白色マウスⅡ間で皮膚片移植を行っても拒絶反応は起こらず，皮膚片は生着することが明らかになっています。

【実験1】 移植マウスどうしで，皮膚片移植を行いました。

【実験2】 非移植マウスに，皮膚片移植から30日程度経ってから採取した移植マウスの血しょうを注射した後，黒色マウスⅠの皮膚片を移植しました。

【実験3】 非移植マウスに，皮膚片移植から30日程度経ってから採取した移植マウスのリンパ球を注射した後，黒色マウスⅠの皮膚片を移植しました。

【実験1】では，移植片は拒絶されず生着しました。これは，拒絶反応にはたらくキラーT細胞が，移植片のもつ物質を自己と認識して攻撃することがなかったからです。

問4 【実験2】で，移植片はとなると考えられますか。予想される結果として最も適当なものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。

28

- | | |
|-------------------|-------------|
| ① 10日より短い期間で脱落する。 | ② 10日で脱落する。 |
| ③ 10～30日の間に脱落する。 | ④ 生着する。 |

問5 【実験3】で、移植片はどのように考えられますか。予想される結果として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 29

- ① 10日より短い期間で脱落する。 ② 10日で脱落する。
③ 10～30日の間に脱落する。 ④ 生着する。

第5問 植生に関する次の文章(A・B)を読み、後の問い(問1～7)に答えなさい。

A 世界には、さまざまな植生が存在します。アなら森林のバイオームが成立し、それよりもイ条件では草原のバイオームが成立します。世界のバイオームでみられる荒原のバイオームとしては、ウがありますが、森林のバイオームとは異なり、(a)土壤はあまり発達していません。

問1 文章中のア・イに入る語句の組合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なさい。 30

	ア	イ
①	降水量が十分ある	やや乾燥した
②	降水量が十分ある	さらに湿潤な
③	降水量が十分ある	極端に低温の
④	温度が十分高い	やや低温の
⑤	温度が十分高い	さらに高温の
⑥	温度が十分高い	極端に乾燥した

問2 文章中のウに入る語(エ～カ)として正しいものを過不足なく含むものを、下の①～⑦のうちから一つ選びなさい。 31

エ ツンドラ

オ 砂漠

カ サバンナ

- ① エ ② オ ③ カ ④ エ, オ
 ⑤ エ, カ ⑥ オ, カ ⑦ エ, オ, カ

問3 下線部(a)に関して，森林の土壌に関する記述として最も適当なものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。 32

- ① 一般に，荒原の土壌よりも有機物の占める割合が低い。
- ② 一般に，荒原の土壌よりも無機物の占める割合が高い。
- ③ 落葉・落枝が堆積した層の下には，腐植に富む層がある。
- ④ 下層ほど多くの腐植が蓄積しており，有機物の割合が高い。

B 植生は、時間経過とともに植生全体の様相である **キ** を変化させていきます。また、植物をはじめとする生物たちが、植生の光や温度の条件を変えていくことが知られていて、これは **ク** とよばれます。東京都の伊豆大島は、活発に噴火を繰り返している火山島です。噴火の時期が異なる4地点(W～Z)にみられる植生のようすや環境条件などを調査したところ、表1のようになりました。

表1

調査地点	W	X	Y	Z
噴火の時期	ケ	コ	サ	約4000年前
植物の種類数	42	3	21	33
植生の高さ(m)	9.2	0.6	2.8	12.5
地表の照度(%)*	2.7	90	23	1.8

*植生の最上部の照度を100とした場合の相対値

問4 文章中の **キ** ・ **ク** に入る語の組合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なさい。 **33**

	キ	ク
①	階層構造	復元力
②	階層構造	環境形成作用
③	相観	復元力
④	相観	環境形成作用
⑤	極相	復元力
⑥	極相	環境形成作用

問5 表1中の **ケ** ～ **サ** に入る噴火の時期(表1を観測した年を基準とする)の組合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なさい。 **34**

	ケ	コ	サ
①	約10年前	約200年前	約1300年前
②	約10年前	約1300年前	約200年前
③	約200年前	約10年前	約1300年前
④	約200年前	約1300年前	約10年前
⑤	約1300年前	約10年前	約200年前
⑥	約1300年前	約200年前	約10年前

問6 問5の解答を前提に考えたとき、時間経過に伴って植生が変化していく過程で、植物の種類数が増加あるいは減少していることがわかります。その理由についての記述(シ～セ)のうち、正しいものを過不足なく含むものを、下の①～⑦のうちから一つ選びなさい。 **35**

シ 土壌が発達すると、湿潤で富栄養の環境条件を好むものが生育できるようになる。

ス 地表の照度が減少すると、林床で陽生植物が生育しにくくなる。

セ 林冠、林床のいずれにも陰生植物が優占するようになる。

- ① シ ② ス ③ セ ④ シ, ス
 ⑤ シ, セ ⑥ ス, セ ⑦ シ, ス, セ

問7 図1は、温度やCO₂濃度を一定にした条件において、植物IとIIの等しい面積の葉に異なる強さの光を照射した際の、光の強さとCO₂吸収速度の関係を示したものです。後の(1)・(2)に答えなさい。

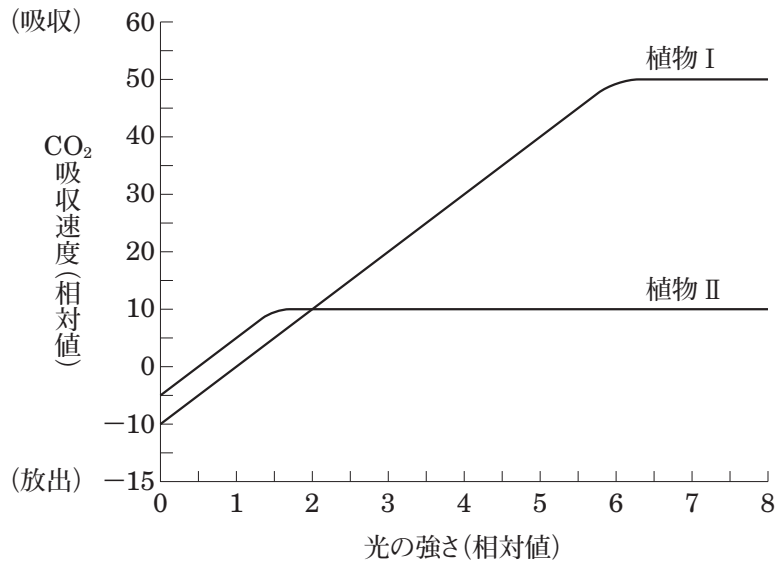


図1

- (1) 表 1 の調査地点 Z で林冠を優占し、安定的に子孫を残せる植物は、図 1 の植物 I と II のどちらに近い光合成曲線をもつと考えられますか。また、その判断根拠はどのようなものですか。組合せとして最も適当なものを、次の①～⑧のうちから一つ選びなさい。 36

	優占する植物	判断根拠
①	I	光補償点が高いから
②	I	光補償点が低いから
③	I	光飽和点が高いから
④	I	光飽和点が低いから
⑤	II	光補償点が高いから
⑥	II	光補償点が低いから
⑦	II	光飽和点が高いから
⑧	II	光飽和点が低いから

- (2) 図 1 の植物 II に光の強さ 2 の光を照射したときの光合成速度を p とします。植物 I が $2p$ の光合成速度となる光の強さとして最も適当なものを、次の①～⑦のうちから一つ選びなさい。 37

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
 ⑤ 5 ⑥ 6 ⑦ 7

数 学

第 1 問 次の問いについて、空所 $\boxed{\text{ア}}$ ～ $\boxed{\text{コ}}$ に当てはまる数字、または
符号を答えなさい。

(1)

(i) $(a+2b+3c)(3a+b+2c)(2a+3b+c)$ を展開したとき、
 abc の係数は $\boxed{\text{アイ}}$ となる。

(ii) 式 $(a+2b)(a-3b)(a^2-ab+b^2)$ を展開すると
 $a^4 - \boxed{\text{ウ}} a^3 b - \boxed{\text{エ}} a^2 b^2 + \boxed{\text{オ}} ab^3 - 6b^4$ となる。

(2) 実数 x, y が、 $|x+6| + |y-5| = 0$ を満たしているとき

$$\frac{\sqrt{|x|y}}{|x|\sqrt{y}-y\sqrt{|x|}} - \frac{1}{\sqrt{|x|}+\sqrt{y}} = \boxed{\text{カ}} \sqrt{\boxed{\text{キ}}} \text{ である。}$$

(3) あるコンサート会場において、受付にはすでに500人の行列があり、毎分25人の割合で新たに受付に並びに来るとする。1か所の受付につき、1分間に35人の受付をすることができるという。

(i) 受付が1か所のみするとき、受付を始めてから $\boxed{\text{クケ}}$ 分で行列がなくなることになる。

(ii) 受付を始めてから5分以内に行列をなくすには、最小限、受付は全部で $\boxed{\text{コ}}$ か所必要となる。

(下書き用紙)

第2問 次の問いについて、空所 **ア** ~ **ニ** に当てはまる数字、または
 符号を答えなさい。

(1) a を定数とし、 x の2次関数 $y = x^2 - 2(a+1)x + 2a^2 - 2$ ……①のグラフを
 C とする。

(i) グラフ C が表す放物線の頂点の座標は

$$(a + \text{ア}, a^2 - \text{イ} a - \text{ウ})$$

であり、グラフ C が x 軸の $x < 1$ の部分と $x > 1$ の部分のそれぞれと交わる
 ような a の値の範囲は

$$\frac{\text{エ} - \sqrt{\text{オ}}}{2} < a < \frac{\text{エ} + \sqrt{\text{オ}}}{2}$$

である。

(ii) グラフ C が表す放物線の頂点の x 座標が $1 \leq x \leq 5$ ……②の範囲にある
 とする。このとき、2次関数①の最大値 M は

$$0 \leq a < \text{カ} \text{ のとき, } M = 2a^2 - \text{キク} a + \text{ケコ}$$

$$\text{カ} \leq a \leq 4 \text{ のとき, } M = 2a^2 - \text{サ} a - \text{シ}$$

である。

したがって、2次関数①の②の範囲における最小値が -2 のときの最大値
 M は、 $M = \text{ス} + \text{セ} \sqrt{\text{ソ}}$ である。

(2) 自然数 a と b の最大公約数が g であるとき、 $(a, b) = g$ と表すこととする。
 たとえば、 $(156, 169) = \text{タチ}$ である。

すべての自然数 n について、 $(n+1, n) = \text{ツ}$ である。

さらに、 $(2n+1, 6) = 3$ となる自然数 n は、一般に、負でない整数 k を用い
 て、 $n = \text{テ} k + \text{ト}$ と表される。また、 $(2n+1, 6) = 3$ かつ $(n, 5) = 1$
 となる100以下の自然数 n は全部で **ナニ** 個である。

(下書き用紙)

第3問 次の問いについて、空所 $\boxed{\text{ア}}$ ~ $\boxed{\text{ソ}}$ に当てはまる数字、または符号を答えなさい。

円 K に内接する四角形 $ABCD$ があり、 $AB = 4$, $BC = 5$, $\cos \angle ABC = -\frac{3}{5}$ である。また、対角線 AC と BD の交点を E とすると、点 E は線分 AC を $8:7$ に内分する。

(1) $AC = \sqrt{\boxed{\text{アイ}}}$ であり、円 K の半径は $\frac{\boxed{\text{ウ}} \sqrt{\boxed{\text{エオ}}}}{\boxed{\text{カ}}}$ であり、
 $\triangle ABC$ の面積は $\boxed{\text{キ}}$ である。

(2) $\triangle ABD$ と $\triangle CDB$ の面積の比から、 $CD = \frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケコ}}} DA$ が成り立ち、
 $CD = \boxed{\text{サ}}$, $DA = \boxed{\text{シス}}$ が求められる。
 このとき、四角形 $ABCD$ の面積は $\boxed{\text{セソ}}$ である。

(下書き用紙)

第4問 次の問いについて、空所 $\boxed{\text{ア}}$ ～ $\boxed{\text{タ}}$ に当てはまる数字、または
符号を答えなさい。

(1) さいころを3回投げて、出た目を順に a, b, c とする。

(i) $a = b < c$ となる場合の数は $\boxed{\text{アイ}}$ 通りあり、

$a < b < c$ となる場合の数は $\boxed{\text{ウエ}}$ 通り、

$a \leq b < c$ となる場合の数は $\boxed{\text{オカ}}$ 通りある。

(ii) $(a - b)(b - c)(c - a) = 0$ となる場合の数は $\boxed{\text{キク}}$ 通りある。

(2) 袋の中に1から9までの数字が1つずつ書かれたカードが全部で9枚入っている。袋から1枚ずつカードを取り出し、1度取り出したカードは袋に戻さない。

以下、奇数の数字が書かれたカードを奇数のカード、偶数の数字が書かれたカードを偶数のカードということにする。

(i) 4回目に初めて偶数のカードが取り出される確率は $\frac{\boxed{\text{ケ}}}{\boxed{\text{コサ}}}$ である。

(ii) カードを6回取り出した時点で偶数のカードすべてが取り出されている

確率は $\frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{スセ}}}$ である。

(iii) ちょうど8回目で偶数のカードがすべて取り出されたとき、

1回目に奇数のカードを取り出していた条件付き確率は $\frac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$ である。

(下書き用紙)

英 語

(解答番号 ~)

第 1 問 次の英文を読んで、後の問い(問 1 ~10)に答えなさい。

(* 印の語(句)については、注釈を参照すること。)

Habits, an essential part of life, are a person's inclination to follow behaviors or actions that are regularly done. Habits might be associated with (1) of day, such as drinking coffee while reading the morning newspaper or watching the evening news daily at 5 p.m. Habits might also relate to the (2) in which actions are done, such as following a morning routine of brushing one's teeth, taking a shower, getting dressed, and eating breakfast always in that order. Any actions performed with little or no (3) deviation from a particular order every day may be considered a habit.

There are good habits and bad habits. Good habits could be related to keeping oneself clean, such as brushing one's teeth, washing one's hands, and showering regularly. Other good habits could be related to a healthy lifestyle, such as taking walks regularly, eating balanced meals, and sleeping and waking early. Following road rules, listening when others are talking, and helping others can also be considered good habits. (4), there are also bad habits. These might include biting one's nails, waiting until the last night to do one's homework, running late to classes or meetings, and smoking.

How are habits formed? First, a behavior must be learned. When a child learns to walk, it takes time and a lot of energy. The first time a person learns how to drive, (5) it is a slow process [① to concentrate ② one ③ a lot of brain power ④ requires ⑤ that ⑥ and use]. It requires thinking, knowing, understanding, and performing each step correctly. After a behavior is learned, the action goes through a habit loop, which is a three-step cycle that involves a

cue, routine, and reward. The preliminary* cue is a reminder that (6) triggers the thought or behavior. With repeated cues, the action becomes a routine. With enough repetition the brain will register the action as an automatic action. An automatic action that takes minimal effort for an adult once learned, such as walking or driving, takes a lot of time and energy for a child to learn initially. This is why habits are important. They (7) eliminate the need for our brains to spend energy on creativity or complex thinking in order for our bodies to do certain actions. Hence, habits help us manage our minds. In fact, habits make up to 40 percent of our daily actions. Some people call this (8) operating on autopilot. This means we do not think about almost half of the things we do throughout the day. In this way, more of the mind is available for creative or complex activities. Daily habits are important because they are the small activities that make up the ins and outs* of the day.

Habits are not fixed, though. In fact, many people take advantage of the new year to make New Year's resolutions, which are promises that people make to themselves or others to improve in a particular area. A person may resolve* to change or break a bad habit. Other times, an individual may want to change a habit in order to be more organized or more efficient.

注釈： preliminary 「予備の」
resolve 「…を決意する」

the ins and outs 「一部始終」

(Averil Coxhead, Paul Nation/Reading for the Academic World 2/Seed Learning/2018)

問1 本文中の空所(1)に入れるのに最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① a work ② a time ③ an exercise ④ a meal

問2 本文中の空所(2)に入れるのに最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① taste ② clothes ③ order ④ time

問3 本文中の下線部(3) “deviation” とほぼ同じ意味を表すものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① difference ② similarity
③ importance ④ accuracy

問4 本文中の空所(4)に入れるのに最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① As a result ② In short ③ Above all ④ Of course

問5 本文中の下線部(5)が「それは人に集中して多大な知力を使うことを求める時間のかかる作業である」という意味の英文になるように [] 内の①～⑥の語を並べ換えたときに、3番目と5番目にくるものをそれぞれ一つずつ選びなさい。

3番目

5

5番目

6

- ① to concentrate ② one ③ a lot of brain power
④ requires ⑤ that ⑥ and use

問6 本文中の下線部(6) “triggers” とほぼ同じ意味を表すものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① stops ② comes from ③ meets with ④ causes

問7 本文中の下線部(7) “eliminate” とほぼ同じ意味を表すものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① create ② remove ③ increase ④ highlight

問8 本文中の下線部(8) “operating on autopilot” とほぼ同じ意味を表すものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

- ① flying a plane without pilots
② doing something without thinking
③ working with the aid of a computer
④ having everything done by machines

問9 本文の内容に合うよう、次の(1)・(2)の空所に入れるのに最も適当なものをそれぞれ下の①～④の中から一つ選びなさい。

(1) Good habits can be connected to keeping ourselves clean and leading () lives.

- ① happy ② wealthy ③ healthy ④ regular

(2) One example of bad habits is to () your homework undone till the last night.

- ① leave ② do ③ make ④ throw

問10 次の(1)～(4)の各文が、本文の内容に合っていれば①、合っていなければ②を選びなさい。

(1) To respect the traffic rules can be included in good habits.

(2) The three-step cycle of a habit loop are a cue, routine, and a reminder.

(3) Four tenths of our daily actions are habits.

(4) People make New Year's resolutions in order to make their bad habits fixed.

第2問 次の英文の空所 16 ～ 21 に入れるのに最も適当なものを、下の ①～⑥の中から一つずつ選びなさい。ただし同じものを繰り返し用いないものとする。なお、空所の番号は、解答欄の解答番号と一致させてある。

In our world today, we do not always have time to make good food for ourselves. Instead, we have to eat what we can easily find. Often this means fast food restaurants. However, just because we sometimes have to eat fast food does not mean we have to eat 16 food. Here are some ideas to think about the next time you are in a fast food restaurant.

First, choose food that is made in 17 ways. Choose foods with little or no oil and with no sugar. Also, try to eat more vegetables and fruit. Many fast food restaurants now 18 these. Also, drink water instead of a sugary drink. This will be better for your teeth, too. In some restaurants, water is free.

Not only what you eat, but how much you eat can be important. You don't need to 19 a lot of food or drinks. It's a good idea to order 20 sizes or half sizes when eating by yourself. If you are eating with friends or family, order one to 21 .

(Paul Nation, et al./READING FOR SPEED AND FLUENCY SECOND EDITION 2/Compass Publishing/2018)

- | | | |
|--------|---------|---------|
| ① sell | ② small | ③ order |
| ④ good | ⑤ share | ⑥ bad |

第3問 次の(1)~(5)の会話の空所 ~ に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の①~④の中から一つずつ選びなさい。なお、空所の番号は、解答欄の解答番号と一致させてある。

(1) A: Oh, my goodness!

B: Is something up?

A: I've got to refill the tank.

B: Keep going. There's a gas station near here.

① My lighter won't light.

② I'm exhausted.

③ I can't cook without gas.

④ I'm low on gas.

(2) A: Wow! It's like an oven in this room.

B: Is it? Actually, I'm comfortable.

A: No kidding! It's over 30 degrees in here!

B: , as far as I'm concerned.

① Let's get out of here

② The warmer, the better

③ Open the window

④ Turn on the air conditioner

(3) A: Is there anything else to discuss?

B: No, that's all, I guess.

A: Then,

B: All right. See you tomorrow!

- ① let's call it a day, shall we?
- ② shall we break for a few minutes?
- ③ what's the next subject?
- ④ let's move on to the next topic.

(4) A: Do you know what Robert's phone number is?

B:

A: Oh, I just thought you knew it. It's urgent!

B: Why don't you call Michelle? She has his phone number.

- ① I have it on my cell phone.
- ② Let me check the history on my phone.
- ③ I can't think of it offhand.
- ④ He called me just now.

(5) A: The alarm clock didn't go off and I was nearly late for the meeting.

B: The clock is very old, Dad.

A: I'm afraid so. It's about twenty years old. Should I buy a new one?

B: Yes, you should.

- ① I hope you will set it right.
- ② I think something is wrong with it.
- ③ I think there aren't any problems with it.
- ④ I hope you should learn how to fix it.

第4問 次の(1)~(10)について、空所 ~ に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の①~④の中から一つずつ選びなさい。なお、空所の番号は、解答欄の解答番号と一致させてある。

(1) We thought about how to deal the difficult problem.

- ① with ② of ③ at ④ for

(2) There are few, , mistakes in this paper.

- ① all but ② at all ③ if any ④ if possible

(3) Somebody rang my doorbell, but I don't know .

- ① what did it ② what was it
③ who it did ④ who it was

(4) If I at the station five minutes earlier, I could have caught the train.

- ① arrived ② have arrived
③ had arrived ④ have been arriving

(5) The beef was so that I couldn't cut it with my knife.

- ① tough ② flat ③ tender ④ durable

(6) Some members agreed with the proposal but **32** didn't.

- ① another ② other ③ others ④ the other

(7) Many people read newspapers to **33** up with the times.

- ① keep ② stand ③ take ④ go

(8) We express our thoughts by **34** of our language.

- ① tasks ② matters ③ costs ④ means

(9) As **35** me, I am against that plan.

- ① with ② on ③ for ④ of

(10) I am **36** to staying up late at night.

- ① accustomed ② enthusiastic
③ ordinary ④ usual

問2 次のA～Cの空欄に入れるのに最も適当なものを、後の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

解答番号は ～ 。

A	の恥	<input type="text" value="25"/>
B	を執る	<input type="text" value="26"/>
C	は虎よりも猛し	<input type="text" value="27"/>

- ① 李下
- ② 苛政
- ③ 虎穴
- ④ 会稽
- ⑤ 牛耳

問3 次のA～Dの人物および作品に関する事柄を、後の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

解答番号は ～ 。

A	徳田秋声『あらくれ』	<input type="text" value="28"/>
B	菊池寛『恩讐の彼方に』	<input type="text" value="29"/>
C	横光利一『日輪』	<input type="text" value="30"/>
D	二葉亭四迷『浮雲』	<input type="text" value="31"/>

- ① 新現実主義
- ② 浪漫主義
- ③ 自然主義
- ④ 写実主義
- ⑤ 新感覚派

第3問 次の問い(問1～3)に答えなさい。

問1 次のA～Cの語の意味として最も適当なものを、次の各群の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

解答番号は 22 ～ 24。

A スタンス

- ① 考慮
- ② 性格
- ③ 立場
- ④ 同意
- ⑤ 意向

22

B キャパシテイ

- ① 受容能力
- ② 事例研究
- ③ 対応相手
- ④ 全体構想
- ⑤ 共同制作

23

C 社会的基盤

- ① アクセス
- ② インフラ
- ③ アセスメント
- ④ コンソーシアム
- ⑤ サプライ

24

問7

筆者の考えに合致するものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

21

- ① 人間活動の巨大電子データの蓄積は、言語と認知の研究によって精密なものとなるはずだし、社会や個人にとっていっそう有益なものとなる。
- ② 言語が認知に影響するという説は現在有力ではあるが、これについては長い論争の歴史があり、実証的研究に基づく論争が現在も続いている。
- ③ 言語と認知をめぐる研究は実用的な段階に来ており、今後の発展によって、人間にとって便利なことにもよくない方向のことも使われうる。
- ④ 言語と認知をめぐる研究の結果は、社会の安全性や利便性の向上に使われるべきであり、人間の自由の制限に使われることは避けるべきである。
- ⑤ 言葉がもつ力についてはほとんど研究し尽くされたが、言語と認知の関係についてはわかっていないことも多く、研究はいまだ発展途上にある。

問6 傍線部D「決して無駄ではない」とあるが、筆者がそのように述べるのはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の

①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 20。

- ① 日本語から遠い言語を習得することで、世界の豊かな文化を多面的に認識することができるから。
- ② たとえ話せなくても別の言語体系を学んでおくことで、新たな知識を獲得することができるから。
- ③ 国民が少しずつでも外国語に触れておくことで、国全体として外国の文化を採り入れやすくなるから。
- ④ 外国語を知ると今までは違った見方で世界を認知できるようになり、言語文化を豊かにできるから。
- ⑤ 言語習得によって身につけられる認知能力のメリットが、高等教育を受けるメリットと同等だから。

問5 傍線部C「フィンランドにおける労災事故の、フィン語話者とスウェーデン語話者の比較が行なわれた」とあるが、この「比較」から導き出された内容の説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

19。

- ① スウェーデン語話者とフィン語話者とは、国民の6%弱に過ぎない前者のほうが労災事故率が低いことから、少数派の方が言語の特徴を生かして明確なメンタル・モデルを構築できると考えられる。
- ② スウェーデン語話者とフィン語話者とは、労働環境が少し違うだけで労災事故率に大きな差があることから、労働環境よりも言語による認知の差の方が労働安全上の優位性につながると考えられる。
- ③ スウェーデン語話者とフィン語話者とは労働環境は同じであるため、労災事故率の差は、事象の時間関係の明確さに関する言語の差異が生んだ文化や生活習慣の違いによるものと考えられる。
- ④ スウェーデン語話者とフィン語話者とは言語以外に大きな差がないため、前置詞や後置詞を駆使しなくてはならないという言語の複雑さが、労災事故率をやや高いものにしてしまうと考えられる。
- ⑤ スウェーデン語話者とフィン語話者とは労働や生活の状況に差がないため、労災事故率の差は言語の違いによって時間順序の把握に差が生じているという、認知の差異によるものと考えられる。

問3 傍線部B「アメリカ人の被験者はほぼ常にプラスチックの箱を選び、マヤ人はかなりの割合で平たい厚紙を選んだ」とあるが、なぜこのような結果になると考えられるか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 17。

- ① 英語の名詞はものの素材の情報を示すことができず、マヤ語の名詞は形状の情報を示すことができないから。
- ② 英語の名詞はものの形状を正確に表すが、マヤ語の名詞はおおまかな形状の分類しか表すことができないから。
- ③ 英語の名詞はものの形状の情報を含むが、マヤ語の名詞は形状にかかわらず物質としてのものの自体を表すから。
- ④ 英語の名詞はものの形状を表すが、マヤ語ではものの素材を表す名詞のあとに言葉を補って形状を表すから。
- ⑤ 英語の名詞はものの素材の情報を一切含まないが、マヤ語の名詞は素材と形状のいずれの情報も含むから。

問4

空欄

X

に入れるのに最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

18

- ① マヤ人の子供が7歳以下ではまだ名詞を正しく使えない
- ② マヤ人の子供が7歳以下ではまだ助数詞を正しく使えない
- ③ マヤ人の子供が7歳以下では素材を示せる言葉を知らない
- ④ マヤ人の子供が7歳以下では形状という概念をもたない
- ⑤ マヤ人の子供が7歳以下では名詞と助数詞を同じと見なす

問1 空欄

a

b

に入れるのに最も適当なものを、次の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。
ただし同じものを繰り返し用いてはいけません。解答番号は a— 14、b— 15。

- ① 総合的 ② 生得的 ③ 寓意的ぶついでい ④ 恣意的ししい ⑤ 画一的

問2

傍線部 A「それを実感するには飛行機で旅立つのがよい」とあるが、筆者がこのように述べるのはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 16。

- ① 言語が異なる異国へ行くことによって、ふだん自分がある事物を呼ぶために使っている言葉が通じないことがいかに大変かを思い知り、言葉によるコミュニケーションの重要性を理解できるから。
- ② 日本語が通じない異国へ行くことによって、ある事物の見た目や香りなどの特徴をうまく伝えることができなくなり、言葉を使わずに事物について他者に伝えることの難しさを理解できるから。
- ③ 言語が異なる異国へ行くことによって、他の言語体系の中に生きて事物を認識したり表現したりしている人々には、自分とは世界が全く違うように見えているのだということが理解できるから。
- ④ 言語が異なる異国へ行くことによって、言葉とそれが指し示す事物との間の結びつきは絶対的なものではなく、ある言語の体系においてのみ成立している結びつきだということが理解できるから。
- ⑤ 日本語が通じない異国へ行くことによって、ただの文字や音列であっても事物を思い浮かべることができる日本語のよさを知り、言語にはそれぞれ特徴があるのだということが理解できるから。

第2問の文章は、著作権により非公表

(全卓樹『銀河の片隅で科学夜話』より。)

(注1) 神聖文字——ここでは、古代マヤ文明でマヤ語を表記するのに用いられていた文字のこと。

(注2) 「サピアウーフ仮説」——アメリカの言語学者サピア(二八八四―一九三九)とウーフ(二八九七―一九四二)が主張した説。ある言語を母語とする人の認識は、その母語の影響を受けるとする。

(注3) 全体主義——個人の権利や自由な活動を認めず、個人の考えは国家全体の利害と一致するよう統制すべきだとする思想や政治体制。

(注4) ディープラーニング——深層学習とも呼ばれる。人間が行うことをコンピュータに学習させる手法の一つで、コンピュータ自らが学び進化することを実現する。

(注5) メンタル・モデル——個人の頭の中に描き出される、行動のイメージ。

(注6) オウエルの「ニュースピーク」——イギリスの作家ジョージ・オウエル(二九〇三―一九五〇)の小説『一九八四年』内で、全体主義国家が国民の思考を統制するために作ったと描かれている、架空の言語。

第2問の文章は、著作権により非公表

第2問の文章は、著作権により非公表

第2問

次の文章を読んで、後の問い(問1～7)に答えなさい。

第2問の文章は、著作権により非公表

問7

本文の内容に合致するものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

13

- ① 人間がもつ自然観は現代の「無痛文明」の中で変質し、従来の「自然」の概念のそれぞれが、われわれを不安に陥れる側面と、われわれに安らぎや心地よさを与える側面の二方向から検証されるようになった。
- ② 「無痛文明」における「自然」の概念は、従来はなかった概念だけでも多様であり、自然のなかのテクノロジーにぎこちなさや不快さを感じる自然観と、快適に感じて楽しむ自然観の大きく二つに分けられる。
- ③ ありのままの自然よりも人工的に仕組まれた自然を楽しむという「無痛文明」のあり方は、われわれの生命や身体をささえる自然という概念の本質にかかわっているので、われわれにとって大きな問題がある。
- ④ 「無痛文明」における「自然」の概念として、テクノロジーの自然化は、われわれに答えの得られない問いを突きつけて不安に陥れるという概念と、われわれに安らぎや心地よさを与えるという概念を指摘できる。
- ⑤ われわれは「無痛文明」のなかで生きているため、現在は「自然」に関する定義上解けない問いに苦しめられることもあるが、今後はテクノロジーに身を任せて「自然」を楽しむ方向に進んでいくと考えられる。

問6 傍線部E「自然化するテクノロジーの罨に足を半分以上踏み入れている」とあるが、これは人間のどのような様子を表して

いるのか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 12。

- ① テクノロジーと自然の相性がよいため、人工のぎこちなさを全く感じていない様子。
- ② 快適な環境が人工的な管理でもたらされていることを、無批判に受けいれている様子。
- ③ 自分たちが受けいれている自然は人工的なものだということに、気づいていない様子。
- ④ 自然が自分たちの身体と精神により働きをしてくれていると、だまされている様子。
- ⑤ テクノロジーの利便性や安全性に気を取られ、本来の自然のよさを見失っている様子。

問5 傍線部D「非常に似たものである」とあるが、どのような点が似ているのか。その説明として最も適当なものを、次の①

く ⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 11。

- ① テクノロジーの発達によって、人為が及んでいるものも人為が及んでいない本物も違いはないという、新しい考え方へのパラダイムシフトが起きている点。
- ② テクノロジーを介入させておきながら、テクノロジーを使ったものと人為が及んでいないものを対立的に考え、人為が及んでいるものを否定している点。
- ③ テクノロジーの自然化に反して、人為が及んでいないように見えるものよりも、確実に人為が及んでいないもののほうがよいという考えに基づいている点。
- ④ テクノロジーの自然化によって、確実に人為が及んでいるものと全く人為が及んでいないものが、共存や一体化を目指すべきだと思われるようになった点。
- ⑤ テクノロジーの姿が見えにくくなることによって、人為が及んでいないように見えるものと、本当に人為が及んでいないものとの境界が曖昧になっている点。

問4 傍線部C「人為が及んでいないように（見える）ものとしての自然」とあるが、これはどのような「自然」か。その説明とし

て最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

10。

- ① テクノロジーが介入したあとで、介入の痕跡を人の力を使って完全に消しきることができていないように見える自然。
- ② テクノロジーの介入した痕跡が完全に消去されているので、見る人から人為として扱わなくてよいと判断された自然。
- ③ 見た目には手つかずのように思えるが、実際にはテクノロジーが介入した痕跡を十分に消している可能性もある自然。
- ④ ほんの一部にテクノロジーの介入の痕跡があるので、見る人には手つかずのままだと信じ込まれている自然。
- ⑤ われわれの目には見えにくいテクノロジーを用いることで、テクノロジーが介入していないと見せかけている自然。

問2 空欄

a

b

に入れるのに最も適当なものを、次の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。
ただし同じものを繰り返し用いてはいけません。また、

a

は二か所あり、同じものが入ります。解答番号は

a |

6

、 b |

7

。

- ① 予測 ② 危惧 ③ 言及 ④ 決断 ⑤ 象徴

問3 傍線部A「第三の意味」、B「第四の意味」とあるが、これに当てはまる具体例として最も適当なものを、次の①～⑤の

うちから、それぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は A |

8

、 B |

9

。

- ① 自然の豊かな地域の環境をできるだけ保持しながら、人々が安全に散策を楽しむことができる国立公園。
② 魚が産卵し、生まれた稚魚が育ってまた新しい生命が生まれるという、一連の流れが途切れることのない海。
③ 珍しい動植物が存在する可能性がある一方で、立ち入れば危険な生物に触れる危険がある未開発の原野。
④ 人工的に植樹した木の開花や新緑、紅葉などといった季節ごとに異なる様相を見ることができる自然公園。
⑤ 自分たちが生きるために必要な分だけを得る、狩猟採集によって暮らす民族を取り囲む森や海などの環境。

問1 傍線部(ア)～(オ)の漢字と同じ漢字を含むものを、次の各群の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。解答

番号は 1 ～ 5。

(ア) ビセイブツ

1

- ① ジビ科がある病院に行く。
- ② 古典文学のハクビと言え。
- ③ 話す内容のシュビを整える。
- ④ 彼女の人生のキビに触れる。
- ⑤ 優れた芸術作品をサンビする。

(イ) ギジュツ

2

- ① 俳優の迫真のエンギに感動する。
- ② そのテレビ番組はブツギを醸した。
- ③ 警察がサギ被害の防止を訴える。
- ④ 幼稚園児たちがユウギをする。
- ⑤ 取り引き相手にベンギを図る。

(ウ) カンケツ

3

- ① この雑誌は先月カンコウされた。
- ② 映画の最後の場面はアツカンだ。
- ③ 少年野球のカントクをする。
- ④ 体の動きにカンキウをつける。
- ⑤ カンタンな問題から解き始める。

(エ) テイショウ

4

- ① 河川のテイボウに沿って歩く。
- ② 作品のコンテイに愛情が流れる。
- ③ 他の企業と業務をテイケイする。
- ④ 結果に至るカテイを大切にす。
- ⑤ 著作物を関係者にケンテイする。

(オ) ゲンセン

5

- ① センサイな感覚をもっている。
- ② オンセンは貴重な観光資源だ。
- ③ 軽やかなセンリツを奏でる。
- ④ 言葉や行動がセンレンされる。
- ⑤ 開会式で選手センセイを行う。

ねる。こうやって、テクノロジーのなかに内在した「自然」は、われわれの内部にどこまでも侵入し、われわれを気持ちよくさせ、われわれに人生の意味のようなものすら見出させる。吸血蠅が何万匹と飛び交うシベリアの激流よりも、人間によって管理された河口部のキャンプ地のほうを好み、そこに「自然を感じて「癒されよう」とする現代のわれわれは、すでに、自然化するテクノロジーの罠に足を半分以上踏み入れている。

(森岡正博『無痛文明論』より。)

(注1) 無痛文明論——苦しみやつらさを遠ざける仕組みが張り巡らされている、現代の先進国に見受けられる文明のこと。快適な環境で、物質的・精神的な痛みや苦しみをできる限り排除するよう人工的に管理されている状態である。

(注2) パラダイムシフト——時代や社会において当然のことと考えられていた認識や価値観などが、劇的に変化すること。

(注3) ビオトープ——ここでは生物の生息にふさわしい環境を作ること、またはその環境を言う。

は何も判断できない。したがって、このような世界においては、「人為が及んでいないように（見える）ものは、すなわち自然である」とするしかないのである。

「人為が及んでいないものとしての自然」から、「人為が及んでいないように見えるものとしての自然」という、概念の（注2）パラダイムシフトが要請される。これは、認知科学・コンピュータ科学から出てきた問題であるところの、「思考しているように見えるコンピュータは実際に思考しているのではないか」という問い、あるいは人工生命研究から出てきた、「コンピュータの中で生命と同じふるまいをするソフトウェアは本物の生命と考えてもいいのではないか」という問いと、^D非常に似たものであると言える。そしてこれらはすべてチューリング・テスト問題に（注3）ゲンセンをもつものである（チューリング・テストとは、計算機がほんとうに知能を持っているかどうかを確かめるために考案されたテストのこと）。それらのなかでも、ここで述べた、「人為が及んでいないように見えるものとしての自然」という問題は、われわれ自身の生命や、身体や、生と死を大きくささえるところの自然という概念の本質にかかわっているのであるから、とりわけわれわれの実存にとってインパクトの大きいものである。

この意味での「自然」は、われわれに、「自然に見えるものは、しかしほんとうに自然なのだろうか」という、定義上げっして解けることのない偽の問題を、たえず突きつけることになる。それは、確定的な答えが得られないがために、繰り返し繰り返しわれわれの思考を襲い、われわれをとこしえの不安に陥れることであろう。

無痛文明論から見えてくる「自然」概念のひとつが、われわれを不安に陥れるものであるとするならば、もうひとつの「自然」概念は、その逆に、われわれを心地よい眠りへと誘うものであると言えるだろう。テクノロジーが自然化することによって、テクノロジーのぎこちなさは（注3）解消され、われわれの身体と精神にとって非常に心地よいものとなる。たとえば、コンクリートがむき出しになった護岸よりも、（注3）ビオトープ的な配慮をほどこした近自然的川岸のほうが、われわれをより多くなごませる。直線的に削り取られた川よりも、ゆるやかに蛇行し、あちらこちらに淀み（注3）があつて、一望のものには見渡せないような窪みや陰や植物の繁殖が不規則に存在する川のほうに、われわれは安らぎを感じるであろう。たとえそれらすべてが人工的に仕組まれていたとしても、である。心地よさや安楽さを求めるわれわれの身体の欲望は、自然化するテクノロジーの誘惑によるこんでその身をゆた

を指して、「自然」と呼ぶことがある。海や森は、そのような意味での「自然」に溢あふれているし、生物進化を考えてみれば、地球上の生命体はそのような力によって今日まで進化してきたと言えるだろう。そのような意味での自然があるかぎり、人類が絶滅しても、自然世界は勝手に生き延びてゆくはずだ。たとえば「大自然」ということばが a しているものもまた、この意味での「自然」であろう。すなわち、われわれ人間の存在を産み出したところの母胎としての大自然。われわれがそこから生まれ落ち、そしてそこへと還っていくところの大自然。この「大自然」という觀念のなかにあるものこそ、産出能力の最高形態としての自然の姿であり、われわれを産み出すがゆえにわれわれを「超越」している自然の姿である。

従来の「自然」概念を (ウ) カンケツに整理すると以上のようになる。もちろんここにあげたもの以外にも「自然」概念は豊富に存在する。それらについては、他の場所で検討することにした。ところで、無痛文明論は、これらに加えて、新たに次の二つの「自然」概念を (エ) テイショウする。

ひとつは、「^C人為が及んでいないように(見える)ものとしての自然」という考え方だ。これは、すでに述べたような、「人為が及んでいないものとしての自然」という考え方とは決定的に異なる。そもそも、テクノロジーが自然化することによって何が起きるのかと言えば、自然をコントロールしているテクノロジーの姿が、われわれの目からは見えにくくなるのであった。このように、テクノロジーが自然に介入しておきながら、そのあとでみずからの介入の痕跡を消し去ってしまうとき、あとに残された自然のままの姿のようなものを、われわれはいつたい何と呼べばいいのか、という問題が生じる。ここにあるのは、認識論の根本問題である。もし痕跡の消去が充分に行なわれたとき、その介入の事実を知らない者にとってみれば、目の前にあるものは「自然」以外の何ものでもないはずだ(この文章における「自然」は、人為が及んでいないものとしての「自然」の意味である)。つまり、自然化するテクノロジーに満ち満ちた世界においては、目の前にある自然のようなものが、手つかずの自然なのか、それともテクノロジーが介入したあとでその痕跡を消されたもののかを判定することが、不可能なのである。それは、痕跡の消去を仕掛けた人間以外にとっては原理的に不可能である。たとえ痕跡の消去を仕掛けた人間であっても、その痕跡を解読するキーが消去されてしまえば、やはり判定不可能となる。かつ、その人間は、他の人間によって行なわれたかもしれない介入と消去について

第1問 次の文章を読んで、後の問い(問1～7)に答えなさい。

(注1) 無痛文明論は、「自然」をどのように考えるのだろうか。

そのまえに、従来の「自然」概念を整理しておきたい。

第一に、私もたびたび使ってきたように、森や海に生息する動物、植物、(ア)セイブツなどの様々な生命体、そしてそれらが群をなした生物群、さらに水や空気や土壌などを含んだ生態系のことを意味することばとして「自然」が用いられる。「自然環境」という言い方で、われわれ人間を取り囲むところの、生物群を含んだ環境を指すこともある。

第二に、人間の手がつけられていない世界や場所のことを「自然」と呼ぶことがある。人間の手によってまだ汚されていない「原生林」に a されるような世界。つまり「人為」や「(イ)ギジュツ」がまだ及んでいない世界や場所のことを、「自然」と考えるのである。この考え方に立てば、自然を守るとは、自然世界への人間の介入を食い止めることだ、ということになる。これと連関するものとして、人間の手が及んでいないがゆえに人間の b を超えており、人間によってはけっしてコントロールされ得ないところの、「他者」「外部」としての「自然」、という意味がある。他者である自然は、人間にとって不可解であり、手のつけない荒々しい自然でもある。

A 第三の意味は、「人為」対「自然」という対立図式を部分的にのりこえようとするものである。すなわち、人の手が加わっていたとしてもやはり「自然」は成立すると考える。たとえば、日本の庭園を見れば分かるように、人間が作ったものであるにもかかわらず、その中には「人間のはからい」を超えたもの、たとえば宇宙の運行のリズムや季節などが生き生きと存在していることがある。あるいは人間の生き方やライフスタイルにおいても、「人間のはからい」を超えたものに則って生きるということがあり得る。これは、「人間のはからい」を超えたものが人為に宿ったときにそれは「自然」となる、という見方なのである。

B 第四の意味は、自然世界のもつ産出能力のことである。たとえば、植物は、人間が手を加えなくても、自分自身に備わった力によって、花を咲かせ、実をつけ、新しい生命体を産み出していく。生物がもっている、このような「次々と産み出す力」のこと

国

語

(
解答番号

1

5

31
)