

英語・数学・理科〔化学〕・国語

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子の中をみてもいけません。
2. 問題冊子の出題科目、ページ等は、下表のとおりです。監督者の指示に従って確認しなさい。

出題科目	大問題番号	ページ	受験対象
英語	第1問～第4問	1～11	全員2科目受験
数学(数学Ⅰ・A)	I～Ⅲ	13～17	
化学(医療保健学部)	I～Ⅲ	21～28	
化学(薬学部)	I～Ⅳ	29～38	
国語	第一問 第二問	58～40 (裏表紙の次のページから)	

- ・外国語学部、法学部、経済情報学部の受験者は英語・国語・数学(数学Ⅰ・A)から2科目選択し解答しなさい。
- ・医療保健学部の受験者は英語・国語・数学(数学Ⅰ・A)・化学(医療保健学部)から2科目選択し解答しなさい。
- ・薬学部の受験者は英語・化学(薬学部)の2科目を解答しなさい。

学部	学科	受験科目					選択方法
		英語	国語	数学Ⅰ・A	化学 (医療保健学部)	化学 (薬学部)	
外国語学部	外国語学科		△△		/		2科目選択
法学部	法律学科		△△				2科目選択
経済情報学部	経済情報学科		△△				2科目選択
医療保健学部	理学療法学科			△△	/		2科目選択
	作業療法学科			△△			2科目選択
	言語聴覚療法学科			△△			2科目選択
	こども保健学科			△△			2科目選択
	臨床工学科			△△			2科目選択
薬学部	医療薬学科	●	/	/	/	●	2科目必修

●は必修 △△は2科目選択

国語の問題は裏表紙「数学 マーク・シート記入上の注意」の次ページから始まるので注意すること。

3. 解答用紙はマーク・シート2枚です。
4. 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、手をあげて監督者に知らせなさい。
5. マークは、解答用紙(マーク・シート)に記載してある「記入上の注意」をよく読んだうえで、正しくマークしなさい。ただし、数学のマークは、問題冊子裏表紙の「数学 マーク・シート記入上の注意」をよく読んだうえで、正しくマークしなさい。
6. 受験番号及び氏名は、マーク・シートの所定欄に正確に記入し、また受験番号欄の番号を正しくマークしなさい。
7. 監督者の指示があつてから、マーク・シートの左上部にある「科目欄」に受験する科目名を記入しなさい。(数学については数学専用のマーク・シートを使用すること。)
8. 問題冊子の中にある余白ページ(P.12, P.18～P.20, P.39)を下書き用紙として利用してもかまわない。
9. 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

英 語

(45分 100点)

解答番号(1)~(33)

第1問 次の問い（問1～10）の日本語の意味を表す英文を完成させるために、空欄
1 ~ 10 に入れるのに最も適切なものを、それぞれ下の①～④の
中から一つ選びマークしなさい。（配点 20）

問1 ほとんどだれもが一方の手にサンドイッチを、もう一方の手に飲み物を持っていた。

Almost everybody had a sandwich in one hand and a drink in 1 .

- ① another ② other ③ other hand ④ the other

問2 彼は試験に合格しそうだ。

He is 2 to pass the examination.

- ① easy ② essential ③ likely ④ possible

問3 会社は従業員が工場内で喫煙するのを禁止している。

Our company 3 workers from smoking inside the factory.

- ① derives ② orders ③ prohibits ④ tells

問4 シンディはその手紙をできるだけ速く入力した。

Cindy typed the letter as fast as 4 .

- ① can she ② I could ③ possible ④ she is

問5 私が彼女の写真を探していた時、たまたまこの古い手紙を見つけた。

While I was looking for her photos, I came this old letter.

- ① across ② in ③ toward ④ up

問6 彼女は試合に勝てなかったし、彼女の妹も勝てなかった。

She could not win the game; could her sister.

- ① also ② either ③ nor ④ too

問7 クモは昆虫の仲間に属してはいない。

Spiders to the insect family.

- ① are not belonged ② are not belonging
③ do not belong ④ have not been belonging

問8 私たちは皆、戦争、貧困、飢餓に終止符が打てればいいのと思っている。

All of us wish we end war, poverty, and hunger.

- ① are able ② can ③ could ④ were able

問9 少年が道路に飛び出すのを防ごうと、彼女は素早くその子の腕をつかんだ。

She quickly the little boy's arm to prevent him from running into the street.

- ① hung ② reached ③ seized ④ withdrew

問10 そのような素晴らしいチャンスを逃したことは、どんなことをしても埋め合わせできない。

Nothing can up for missing such a wonderful opportunity.

- ① catch ② come ③ make ④ take

第2問 次の問い（問1～5）の会話の ～ に入れるのに最も適切なものを、それぞれ下の①～④の中から一つ選びマークしなさい。（配点 20）

問1 George: This is George. May I speak to Hanako, please?

Woman: I'm sorry, but

George: Sorry. I must have the wrong number.

- ① there's no one here by that name.
- ② this is Hanako speaking.
- ③ where are you calling from?
- ④ why are you calling me back?

問2 Junko: Where were you after math class?

Richard: .

Junko: But I couldn't find you there.

- ① The library is around the corner
- ② There used to be a bench in front of the cafeteria
- ③ Wait for me at the bus stop
- ④ Waiting by the cafeteria

問3 Mike: This is no time for jokes!

Henry: What do you mean?

Mike:

- ① Are you busy?
- ② Making jokes isn't going to help.
- ③ You liked the joke, didn't you?
- ④ You're welcome to take your time.

問4 Jane: We are planning to visit Japan in February. Why don't you join us?

Kim: Where shall we go?

Jane: Well, we were thinking of visiting Tokyo, Kyoto and Osaka.

- ① Are you coming soon?
- ② I'd love to.
- ③ Let's discuss it later.
- ④ You should wait at least one hour.

問5 Lee: I think she'll be a good employee.

Ron: . Let's give her the job.

Lee: OK. I don't think we'll regret it.

- ① I don't think I asked enough questions
- ② She will be a problem in the future
- ③ That's my opinion, too
- ④ You should look at things more fairly

問5 年齢のせいで、彼は別の職に就くのが難しかった。

His age _____ _____ _____ another job.

- ① difficult ② get ③ it
④ made ⑤ to

第4問 次の文章を読み、下の問い（問1～8）に答えなさい。なお、設問の都合上、本文を [A]～[G] の部分に分けてある。（配点 40）

[A] By learning a foreign language, you are, in a way, getting into the mind of that Frenchman, that Russian, or that Chinese. You are starting to share with him the way he “dresses” his own thoughts and expressions — in *linguistic clothes very different than your own. You suddenly realize that we English-speakers have our own odd ways of saying and expressing things too. You start to learn that there is no “normal” or “right” way to say things, and that any other way is as “natural” as our way.

[B] This idea seems hard to accept. On our own continent we are surrounded by American English, so much so that some people even have a hard time accepting that the British speak the way they do. Mark Twain once remarked that he was sure that if you were to suddenly shake an Englishman awake at night he would forget — and talk like an ordinary American.

[C] Knowing something about foreign languages is an important experience in preparing you for your first trip abroad, whether you are just traveling or intend to set up a household. If you’ve struggled a little bit with a foreign language, you’re going to be a lot more sensitive to the problems that foreigners have in speaking English to you.

[D] Moreover, many foreigners will be grateful for any effort you make to learn their language. They know it represents hard work on your part and see it as a sign of respect for themselves. Even if you learn just enough of a language for basic social purposes, it will be time well invested. For a business executive it can be especially important, suggesting a more serious business interest and longer-term approach than somebody casually drifting through.

[E] Even small gestures can have their rewards. I remember when my wife was approached by a shoe-shine boy in Istanbul the first day after we

had moved to Turkey. At that stage my wife had learned enough Turkish to say “No thank you, I don’t need it.” The boy was so astonished that a foreigner could respond in his own language that he reached over and kissed my wife’s hand.⁽³⁰⁾ In later years her ability to pass the time of day in Turkish earned her a warm and regular welcome and a good number of friends among the merchants in Istanbul’s Covered Bazaar.

[F] Language study also helps you learn things about your own language that you never knew before, simply because you start to make comparisons between your language and the new one. I think I learned more about English grammar from studying foreign languages than I ever did from years of English in school. I never saw the point of learning what a “*direct object” or a “*prepositional phrase” was, until I suddenly had to learn how to express one in a foreign language. And only then did I really start to understand what it was in English.

[G] A last good reason to study a foreign language is that the whole process can be fun. I’m not saying that it won’t be hard work and, yes, a good bit of drudgery too. But you can also have a lot of laughs along the way.

⁽³²⁾
(出典：http://englishpatterns.com/community/viewtopic.php?f=11&t=2570#2.)

(注) linguistic 「言葉の」 direct object 「直接目的語」
prepositional phrase 「前置詞句」

問1 下線部 any other way is as “natural” as our way⁽²⁶⁾ の意味内容として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。

26

- ① あらゆる言語の中で英語のものの言い方が最も不自然である
- ② 英語以上に自然なものの言い方をする言語は他にない
- ③ 英語のものの言い方も他の言語のものの言い方も同じくらい自然である
- ④ ものの言い方の自然さは言語によってまちまちである

問2 下線部 Mark Twain once remarked that he was sure that if you were to suddenly shake an Englishman awake at night he would forget — and talk like an ordinary American の具体例を挙げることによって筆者はどのようなことを主張しようとしているのか。最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。 27

- ① アメリカ人は、アメリカ英語だけが本物の英語だと考えているということ
- ② アメリカ人は、イギリス人の話し方をお手本にしたがることが時々あるということ
- ③ アメリカ人は、自分の英語の話し方に疑問を抱くことがたびたびあるということ
- ④ アメリカに来たイギリス人は、アメリカ英語を話さざるを得なくなるということ

問3 下線部 Knowing something about foreign languages is an important experience in preparing you for your first trip abroad の理由として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。 28

- ① 海外で家を構えるためには外国語の習得が不可欠であるが、そのためには周囲で話されている外国語に敏感に耳を傾けるべきであるから
- ② 外国語の習得に苦勞することによって、逆に、外国人が英語を話す際に経験する苦勞を、身をもって知ることができるから
- ③ 外国語も英語も言語であることには変わりなく、言語に対する敏感さはどの言語を習得するにも不可欠な要素であるから
- ④ 単に海外旅行をするだけならばそれほど外国語の知識は必要ないが、海外に移住する場合には外国語が欠かせないから

問4 [D]の内容に一致しないものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。29

- ① 英語で話すことによって、外国人に親近感を抱いてもらえる
- ② 多くの外国人は、私たちが彼らの言語を学ぶために払う努力に感謝の気持ちを表してくれる
- ③ 企業の重役にとって、外国語の習得に労力を費やすことはとりわけ重要である
- ④ 社交上必要とされる基本的な外国語を習得するだけでも、勉強をした価値は十分ある

問5 下線部 he reached over and kissed my wife's hand の行動の理由として最も適切⁽³⁰⁾なものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。30

- ① 筆者の妻が英語で話しかけてくれたことに驚いたから
- ② 筆者の妻が靴磨きの代金として高額な金額を支払ってくれてうれしかったから
- ③ 筆者の妻がトルコ語で返事をしてくれたことに感動したから
- ④ 筆者の妻が身振り手振りだけで自分の意思を伝えたことに感心したから

問6 [F]の内容に一致するものを、次の①～④の中から一つ選びマークしなさい。31

- ① 外国語を学ぶことは、自分自身の母語について以前には知らなかったことを学ぶのに役に立つ
- ② 外国語を学ぶ時に、自分の母語と比較することはあまり役に立たない
- ③ 「直接目的語」や「前置詞句」といった文法用語は、英語特有のものなので、他の言語の学習には応用できない
- ④ 独学で外国語を勉強するよりも、学校で学ぶほうが文法をより深く理解できる

問7 下線部 drudgery の言い換えとして適切な表現を、次の①～④の中から一つ
選(32)びマークしなさい。

32

- ① a lot of fun
- ② an excellent reason
- ③ difficult, boring work
- ④ the whole job

問8 本文のタイトルとして最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選(33)びマ
ークしなさい。

33

- ① “An Experience in Turkey”
- ② “How to Teach Foreign Languages”
- ③ “Reasons for Learning about Foreign Cultures”
- ④ “The Importance of Learning Foreign Languages”

下 書 き

数 学

(45分 100点)

I 次の〔問1〕～〔問6〕の問題文中の に最も適する数値または内容を、4つの選択肢 (①～④) の中から1つ選び、所定の解答欄に正しくマークしなさい。
(配点30)

〔問1〕 $2x^2+5x-12$ を因数分解すると、 $2x^2+5x-12 =$ ア $となる。$

① $(2x+3)(x-4)$

② $2(x+6)(x-1)$

③ $(2x-3)(x+4)$

④ $2(x-6)(x+1)$

〔問2〕 放物線 $y=x^2$ を平行移動した放物線は、頂点が直線 $y=-4x+3$ 上にあり、かつ原点を通るといふ。平行移動後の放物線の方程式は イ $である。$

① $y=x^2-2x, y=x^2-6x$

② $y=x^2+3x, y=x^2-4x$

③ $y=x^2-3x, y=x^2+4x$

④ $y=x^2+2x, y=x^2+6x$

〔問3〕 1枚の硬貨を6回投げるとき、4度目の表が6回目に出る確率は ウ $である。$

① $\frac{5}{16}$

② $\frac{5}{32}$

③ $\frac{5}{64}$

④ $\frac{15}{64}$

II 次の〔問1〕,〔問2〕に答えなさい。

問題文中の , などの には,特に指示のないかぎり,数値が入ります。これらを,問題冊子の裏表紙に記載してある「マーク・シート記入上の注意」の要領で,所定の解答欄に正しくマークしなさい。(配点30)

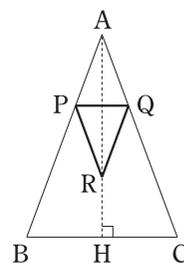
〔問1〕 3辺の長さが $AB=4$, $BC=x+1$, $CA=5-x$ で与えられる $\triangle ABC$ がある。

(1) x のとり得る値の範囲は $< x <$ である。

(2) $\cos B = \frac{\text{ウ}x - \text{エ}}{\text{オ}(x + \text{カ})}$ である。

(3) $\triangle ABC$ の面積の最大値は $\sqrt{\text{ク}}$ であり,このとき $x = \text{ケ}$ である。

〔問2〕 $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC において、
 $BC = 4$ ，頂点 A から辺 BC へ下ろした垂線を AH とし、 $AH = 6$ とする。



右図のように、辺 AB 上に点 P を、辺 AC 上に点 Q を $PQ \parallel BC$ となるようにとり、点 R を直線 PQ に関して点 A と異なる側に $\triangle RPQ \sim \triangle ABC$ となるようにとる。

$PQ = x$ ($0 < x < 4$) とし、 $\triangle ABC$ と $\triangle RPQ$ の共通部分の面積 S を考える。

(1) $0 < x \leq 2$ のとき、 $S = \frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}} x^2$ である。

$2 < x < 4$ のとき、 $S = -\frac{3}{4} (\boxed{\text{シ}} x^2 - \boxed{\text{スセ}} x + \boxed{\text{ソタ}})$ である。

(2) S の最大値は $\boxed{\text{チ}}$ であり、このとき $x = \frac{\boxed{\text{ツ}}}{\boxed{\text{テ}}}$ である。

Ⅲ a, b, c, d, e の5種類の果物が十分にある。このとき、次の〔問1〕～〔問3〕に答えなさい。

問題文中の , などの には、特に指示のないかぎり、数値が入ります。これらを、問題冊子の裏表紙に記載してある「マーク・シート記入上の注意」の要領で、所定の解答欄に正しくマークしなさい。(配点40)

〔問1〕 a, b, c, d, eのどの種類の果物も少なくとも1個はかごに入れるものとする。6個入りのかごを作るには 通りの方法があり、7個入りのかごを作るには 通りの方法がある。

〔問2〕 かごに入れない種類の果物があってもよいとする。7個入りのかごを作るには 通りの方法があり、aの果物を少なくとも4個入れ計7個入りのかごを作るには 通りの方法がある。

〔問3〕 区別のつかない3つのかごがある。aの果物10個を3つのかごに入れる方法は 通りある。ただし、それぞれのかごには少なくとも1個は入れるものとする。

下 書 き

下 書 き

下 書 き

化学(医療保健学部)

(45分 100点)

必要ならば原子量・数値は次の値を使いなさい。

H 1.0 He 4.0 N 14 O 16 F 19
Ne 20 S 32 Cl 35.5 Cu 64

標準状態で気体 1 mol が占める体積 = 22.4 L

次の各問いの答として最も適切なものを、それぞれの解答群の中から1つ選び、マークしなさい。

I 次の〔問1〕～〔問9〕に答えなさい。(36点)

〔問1〕 次の物質のうちで、純物質であるものはどれか。

- ① 空気 ② ドライアイス ③ 食酢 ④ 石油 ⑤ 塩酸

〔問2〕 海水から純粋な水を得るのに適した分離法はどれか。

- ① ろ過 ② 蒸留 ③ 再結晶 ④ 昇華 ⑤ 抽出

〔問3〕 同じ元素の同位体の中で異なるものはどれか。

- ① 陽子の数 ② 電子の数 ③ 中性子の数
④ 原子番号 ⑤ 電子配置

〔問4〕 次の元素の組合せのうちで、周期表の同族元素の組合せであるものはどれか。

- ① LiとMg ② BとAl ③ CとP ④ OとSi ⑤ HとHe

〔問5〕 次の原子が安定なイオンになったとき、電子配置が他と異なるものはどれか。

- ① O ② F ③ Mg ④ Al ⑤ S

〔問6〕 次の物質のうちで、分子からなるものはどれか。

- ① 亜鉛 ② 塩化水素 ③ 塩化ナトリウム
④ ミョウバン ⑤ ダイヤモンド

〔問7〕 ある単体の気体は標準状態における密度が 1.25 g/L である。この気体はどれか。

- ① H₂ ② He ③ N₂ ④ O₂ ⑤ F₂ ⑥ Ne

〔問8〕 硫酸銅(Ⅱ)五水和物 CuSO₄·5H₂O を純水に溶かして、0.20 mol/L の硫酸銅(Ⅱ)水溶液 500 mL を調製した。このとき溶かした硫酸銅(Ⅱ)五水和物の質量は何 g か。 g

- ① 16 ② 25 ③ 50 ④ 160 ⑤ 250 ⑥ 500

〔問9〕 ある金属 M の塩化物は、MCl₂·2H₂O の水和物をつくる。この水和物 147 mg を加熱して完全に無水物にしたところ、質量は 111 mg になった。この金属 M の原子量はどれか。

- ① 24 ② 40 ③ 56 ④ 88 ⑤ 112

Ⅱ 次の〔問1〕～〔問8〕に答えなさい。(32点)

〔問1〕 次の反応式のうちで、下線部の物質がブレンステッド・ローリーの定義による酸であるものはどれか。 10

- ① $\text{HCl} + \underline{\text{H}_2\text{O}} \longrightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-$
- ② $\underline{\text{CH}_3\text{COO}^-} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$
- ③ $\text{HNO}_3 + \underline{\text{NaOH}} \longrightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- ④ $\text{NH}_3 + \underline{\text{HCl}} \longrightarrow \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^-$
- ⑤ $\text{NH}_4^+ + \underline{\text{H}_2\text{O}} \longrightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_3\text{O}^+$

〔問2〕 次の酸・塩基のうちで、価数が最も大きいものはどれか。 11

- ① 塩酸 ② 硝酸 ③ リン酸
- ④ 水酸化カリウム ⑤ 水酸化バリウム ⑥ アンモニア

〔問3〕 次のA～Cの水溶液について、pHが大きい順に並べたものはどれか。

12

- A 0.010 mol/L の塩酸水溶液
- B 0.010 mol/L の酢酸水溶液
- C 0.010 mol/L の硫酸水溶液

- ① A>B>C ② A>C>B ③ B>A>C
- ④ B>C>A ⑤ C>A>B ⑥ C>B>A

〔問4〕 一定量の固体のシュウ酸二水和物をはかり取ったのち、正確な濃度の溶液を調製するのに用いる実験器具はどれか。 13

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

〔問5〕 指示薬としてフェノールフタレインまたはメチルオレンジを用いて、次のA・Bの中和滴定を行うとき、それぞれの滴定で用いることができる指示薬の組合せはどれか。 14

- A 塩酸とアンモニア水
B 酢酸水溶液と水酸化ナトリウム水溶液

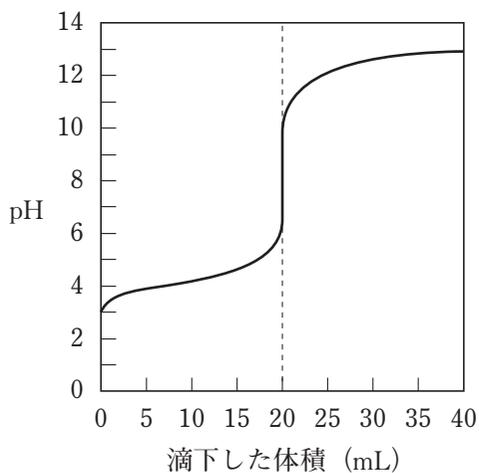
	A	B
①	フェノールフタレイン	メチルオレンジ
②	フェノールフタレイン	どちらでもよい
③	メチルオレンジ	フェノールフタレイン
④	メチルオレンジ	どちらでもよい
⑤	どちらでもよい	フェノールフタレイン
⑥	どちらでもよい	メチルオレンジ

〔問6〕 電離度に関する次の記述a～cについて、正しい記述はどれか。 15

- a 一般に電解質の水溶液では、高濃度であるほど電離度も大きい。
b 同濃度で同じ価数の塩基の水溶液では、電離度が大きい方が塩基性が強い。
c 同濃度で同じ価数の酸の水溶液を中和するとき、電離度が大きい酸の方が必要な塩基の量が多い。

- ① aのみ ② bのみ ③ cのみ
④ aとb ⑤ aとc ⑥ bとc

〔問7〕 0.10 mol/L の酢酸水溶液 10 mL を濃度不明の水酸化ナトリウム水溶液で滴定したところ、次のような滴定曲線が得られた。はじめの水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度は何 mol/L か。 16 mol/L



- ① 0.010 ② 0.020 ③ 0.050
 ④ 0.10 ⑤ 0.20 ⑥ 0.50

〔問8〕 次の塩のうちで、正塩であり水溶液が酸性を示すものはどれか。 17

- ① 酢酸ナトリウム ② 塩化アンモニウム ③ 硝酸カリウム
 ④ 炭酸水素ナトリウム ⑤ 硫酸水素ナトリウム

Ⅲ 次の〔問1〕～〔問8〕に答えなさい。(32点)

〔問1〕 ある物質が次の a～c の変化をしたとき、その物質が酸化されたものはどれか。 18

- a 水素を受け取る。
- b 電子を失う。
- c 酸化数が増加した原子がある。

- ① aのみ ② bのみ ③ cのみ
- ④ aとb ⑤ aとc ⑥ bとc

〔問2〕 次の物質のうちで、下線部の原子の酸化数が最も小さいものはどれか。

19

- ① NH₃ ② NO ③ H₂O₂ ④ H₂S ⑤ H₂C₂O₄

〔問3〕 次の化学反応式のうちで、下線部の物質が還元剤としてはたらいっているものはどれか。 20

- ① 2H₂ + O₂ → 2H₂O
- ② 2KI + Cl₂ → 2KCl + I₂
- ③ 2H₂S + SO₂ → 3S + 2H₂O
- ④ H₂C₂O₄ + H₂O₂ → 2CO₂ + 2H₂O
- ⑤ K₂Cr₂O₇ + 2KOH → 2K₂CrO₄ + H₂O

〔問4〕 硫酸酸性の過酸化水素水にヨウ化カリウム水溶液を加えて反応させたとき、次の記述 a～c のうちで正しいものはどれか。 21

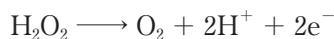
- a 反応後の溶液の pH は、反応前より大きくなる。
- b 反応により、酸素が発生する。
- c 反応後の水溶液の色は褐色である。

- ① aのみ ② bのみ ③ cのみ
- ④ aとb ⑤ aとc ⑥ bとc

〔問5〕 ヨウ素とチオ硫酸ナトリウム水溶液の酸化還元滴定において、滴定の終点を知るために加える指示薬はどれか。 22

- ① フェノールフタレイン ② メチルオレンジ
- ③ ブロモチモールブルー ④ ヨウ化カリウム
- ⑤ デンプン

〔問6〕 酸性水溶液中で、過酸化水素水に過マンガン酸カリウム水溶液を加えると、それぞれ次の反応式で示されるように反応する。



濃度未知の過酸化水素水 10 mL を、硫酸で酸性にした 0.10 mol/L 過マンガン酸カリウム水溶液で滴定したところ、20 mL を要した。過酸化水素水の濃度は何 mol/L か。 23 mol/L

- ① 0.020 ② 0.050 ③ 0.080
- ④ 0.20 ⑤ 0.50 ⑥ 0.80

〔問7〕 次の金属のうち、濃硝酸に溶けないものはどれか。 24

- ① アルミニウム ② 亜鉛 ③ 鉛 ④ 銅 ⑤ 銀

〔問 8〕 2 種類の金属 A・B は亜鉛，鉄，銅のうちのどれかである。金属 A・B に希塩酸や濃硝酸を加えてその変化を観察したところ，次の a・b の結果が得られた。金属 A と B の組合せはどれか。 25

- a 金属 A は希塩酸には溶けたが，濃硝酸には溶けなかった。
- b 金属 B は希塩酸には溶けなかったが，濃硝酸には溶けた。

	A	B
①	亜鉛	鉄
②	亜鉛	銅
③	鉄	亜鉛
④	鉄	銅
⑤	銅	亜鉛
⑥	銅	鉄

化 学(薬学部)

(45分 100点)

必要ならば原子量・数値は次の値を使いなさい。

H 1.0 C 12 O 16 Cl 35.5

標準状態で気体 1 mol が占める体積=22.4 L

次の各問の答として最も適切なものを、それぞれの解答群の中から1つ選び、マークしなさい。

I 次の〔問1〕～〔問6〕に答えなさい。(24点)

〔問1〕 次の物質のうち、純物質であるものはどれか。

- ① 空気 ② ドライアイス ③ 食酢 ④ 石油 ⑤ 塩酸

〔問2〕 海水から純粋な水を得るのに適した分離法はどれか。

- ① ろ過 ② 蒸留 ③ 再結晶 ④ 昇華 ⑤ 抽出

〔問3〕 次の元素の組合せのうちで、周期表の同族元素の組合せであるものはどれか。

- ① LiとMg ② BとAl ③ CとP ④ OとSi ⑤ HとHe

〔問4〕 次の原子が安定なイオンになったとき、電子配置が他と異なるものはどれか。

- ① O ② F ③ Mg ④ Al ⑤ S

〔問5〕 次の物質のうちで、分子からなるものはどれか。 5

- ① 亜鉛 ② 塩化水素 ③ 塩化ナトリウム
④ ミョウバン ⑤ ダイヤモンド

〔問6〕 ある金属 M の塩化物は、 $MCl_2 \cdot 2H_2O$ の水和物をつくる。この水和物 147 mg を加熱して完全に無水物にしたところ、質量は 111 mg になった。この金属 M の原子量はどれか。 6

- ① 24 ② 40 ③ 56 ④ 88 ⑤ 112

II 次の〔問1〕～〔問6〕に答えなさい。(24点)

〔問1〕 次の反応式のうちで、下線部の物質がブレンステッド・ローリーの定義による酸であるものはどれか。 7

- ① $\text{HCl} + \underline{\text{H}_2\text{O}} \longrightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-$
- ② $\underline{\text{CH}_3\text{COO}^-} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$
- ③ $\text{HNO}_3 + \underline{\text{NaOH}} \longrightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- ④ $\text{NH}_3 + \underline{\text{HCl}} \longrightarrow \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^-$
- ⑤ $\text{NH}_4^+ + \underline{\text{H}_2\text{O}} \longrightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_3\text{O}^+$

〔問2〕 指示薬としてフェノールフタレインまたはメチルオレンジを用いて、次のA・Bの中和滴定を行うとき、それぞれの滴定で用いることができる指示薬の組合せはどれか。 8

- A 塩酸とアンモニア水
- B 酢酸水溶液と水酸化ナトリウム水溶液

	A	B
①	フェノールフタレイン	メチルオレンジ
②	フェノールフタレイン	どちらでもよい
③	メチルオレンジ	フェノールフタレイン
④	メチルオレンジ	どちらでもよい
⑤	どちらでもよい	フェノールフタレイン
⑥	どちらでもよい	メチルオレンジ

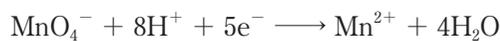
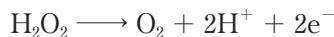
〔問3〕 次の塩のうちで、正塩であり水溶液が酸性を示すものはどれか。 9

- ① 酢酸ナトリウム
- ② 塩化アンモニウム
- ③ 硝酸カリウム
- ④ 炭酸水素ナトリウム
- ⑤ 硫酸水素ナトリウム

〔問4〕 次の化学反応式のうちで、下線部の物質が還元剤としてはたらいっているものはどれか。

- ① $2\text{H}_2 + \underline{\text{O}_2} \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
 ② $2\underline{\text{KI}} + \text{Cl}_2 \longrightarrow 2\text{KCl} + \text{I}_2$
 ③ $2\text{H}_2\text{S} + \underline{\text{SO}_2} \longrightarrow 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
 ④ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + \underline{\text{H}_2\text{O}_2} \longrightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 ⑤ $\underline{\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7} + 2\text{KOH} \longrightarrow 2\text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

〔問5〕 酸性水溶液中で、過酸化水素水に過マンガン酸カリウム水溶液を加えると、それぞれ次の反応式で示されるように反応する。



濃度未知の過酸化水素水 10 mL を、硫酸で酸性にした 0.10 mol/L 過マンガン酸カリウム水溶液で滴定したところ、20 mL を要した。過酸化水素水の濃度は何 mol/L か。 mol/L

- ① 0.020 ② 0.050 ③ 0.080
 ④ 0.20 ⑤ 0.50 ⑥ 0.80

〔問6〕 2種類の金属A・Bは亜鉛，鉄，銅のうちのどれかである。金属A・Bに希塩酸や濃硝酸を加えてその変化を観察したところ，次のa・bの結果が得られた。金属AとBの組合せはどれか。 12

- a 金属Aは希塩酸には溶けたが，濃硝酸には溶けなかった。
- b 金属Bは希塩酸には溶けなかったが，濃硝酸には溶けた。

	A	B
①	亜鉛	鉄
②	亜鉛	銅
③	鉄	亜鉛
④	鉄	銅
⑤	銅	亜鉛
⑥	銅	鉄

Ⅲ 次の〔問1〕～〔問7〕に答えなさい。(28点)

〔問1〕 27℃, 0.750 Lの気体を, 127℃, 1.60 Lにすると, 圧力は何倍になるか。

13 倍

- ① 0.63 ② 2.2 ③ 2.8 ④ 22 ⑤ 63

〔問2〕 陽極と陰極に白金電極を用いて水酸化ナトリウム水溶液の電気分解を行った。陽極と陰極から発生した気体の合計が標準状態で33.6 Lであったとき, 流れた電気量は何Cか。ただし, ファラデー定数 $F=9.65 \times 10^4 \text{ C/mol}$ とする。14 C

- ① 1.93×10^4 ② 3.86×10^4 ③ 5.79×10^4
④ 1.93×10^5 ⑤ 3.86×10^5 ⑥ 5.79×10^5

〔問3〕 次の操作A, Bにより気体を発生させた。それぞれの操作で発生する気体の捕集法の組合せはどれか。15

操作A さらし粉に塩酸を加えた。

操作B 塩化アンモニウムと水酸化カルシウムの混合物を加熱した。

	操作A	操作B
①	上方置換	下方置換
②	上方置換	水上置換
③	下方置換	上方置換
④	下方置換	水上置換
⑤	水上置換	上方置換
⑥	水上置換	下方置換

〔問4〕 鉄に関する記述として、誤っているものはどれか。 16

- ① 鉄の単体は、鉄鉱石をコークスで還元して得られる。
- ② 水酸化鉄(Ⅱ)は緑白色である。
- ③ 酸化鉄(Ⅲ)は赤褐色である。
- ④ 鉄(Ⅱ)イオンにヘキサシアニド鉄(Ⅱ)酸カリウム水溶液を加えると、濃青色沈殿を生じる。
- ⑤ 鉄(Ⅲ)イオンにチオシアン酸カリウム水溶液を加えると、溶液が血赤色になる。

〔問5〕 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Al^{3+} を含む水溶液にある試薬を十分量加えて一種類のイオンのみを沈殿させたい。最も適当な試薬はどれか。 17

- ① 希塩酸 ② 希硫酸 ③ 濃硝酸 ④ アンモニア水

〔問6〕 プロパン C_3H_8 2.20 g が完全燃焼するときの発熱量は 111 kJ である。プロパンの燃焼熱は何 kJ/mol か。 18 kJ/mol

- ① 111 ② 222 ③ 555 ④ 1110 ⑤ 2220

〔問7〕 次の熱化学方程式で表される反応が平衡状態にある。



次の操作A・Bを行ったときの、平衡移動の仕方の組合せはどれか。

19

操作A 圧力を一定に保ち、温度を下げる。

操作B 温度を一定に保ち、圧力を上げる。

	操作A	操作B
①	右へ移動する	右へ移動する
②	右へ移動する	左へ移動する
③	左へ移動する	右へ移動する
④	左へ移動する	左へ移動する
⑤	左へ移動する	移動しない

IV 次の〔問1〕～〔問6〕に答えなさい。(24点)

〔問1〕 次の①～⑥の化合物のうちで、ヨードホルム反応を示さないものはどれか。

20

- ① エタノール ② 2-プロパノール ③ 2-ブタノール
④ アセトアルデヒド ⑤ アセトン ⑥ 酢酸

〔問2〕 アルコールに関する次の記述のうちで、誤っているものはどれか。 21

- ① メタノールにナトリウムの単体を加えると、水素が発生する。
② エタノールに濃硫酸を加えて130～140℃に加熱すると、ジエチルエーテルが生成する。
③ 1-プロパノールに濃硫酸を加えて160～170℃に加熱すると、2種類のアルケンが生じる。
④ エチレングリコールは高分子化合物の原料に利用されている。
⑤ グリセリンは3価のアルコールである。

〔問3〕 ベンゼンに関する次の記述のうちで、正しいものはどれか。 22

- ① 炭素原子間の結合距離は単結合と二重結合の間である。
② エチレン3分子を重合させると合成できる。
③ 有毒な物質で、常温では固体である。
④ 鉄を触媒に用いて水素を反応させると、付加反応がおこる。
⑤ 光をあてながら塩素を反応させると、塩素化がおこる。

〔問4〕 トルエン，安息香酸，サリチル酸，アセチルサリチル酸，サリチル酸メチルのうち，水酸化ナトリウム水溶液には溶けるが塩化鉄(Ⅲ)水溶液で呈色しない化合物の組合せはどれか。 23

- | | |
|------------------|------------------|
| ① トルエンのみ | ② 安息香酸のみ |
| ③ アセチルサリチル酸のみ | ④ サリチル酸メチルのみ |
| ⑤ トルエンとサリチル酸 | ⑥ トルエンとサリチル酸メチル |
| ⑦ 安息香酸とアセチルサリチル酸 | ⑧ サリチル酸とサリチル酸メチル |

〔問5〕 ある炭化水素 1 mol を完全に燃焼させたところ，消費した酸素は 4 mol，発生した二酸化炭素は 3 mol であった。この炭化水素 1 L は同温・同圧の水素を最大何 L 吸収するか。 24 L

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4 ⑥ 5

〔問6〕 次の記述 ①～⑤ のうちで，誤っているものはどれか。 25

- ① エチレンの 6 個の原子は，すべて同一平面上にある。
- ② エタノールは水に溶けやすいが，ジエチルエーテルは水に溶けにくい。
- ③ フェノールは，塩化鉄(Ⅲ)水溶液を加えると呈色する。
- ④ アニリンは，水にわずかししか溶けないが，塩酸には溶ける。
- ⑤ トルエンは，さらし粉の水溶液を加えると呈色する。

下 書 き

問9 本文の内容に合致するものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

37

- ① 木や紙といった材料による日本の建造物は、遺跡としてその文化的価値を保持し続けることが困難なため、内部を定期的に改修することでその存在価値を維持した
- ② 『古事記』に描かれたものは、〈祭としての稲作〉を中心に循環する実在の時間を基軸にした生々しいほどの〈客観的歴史事実〉である
- ③ 本居宣長の『古事記』研究は、記載事項を物証として集め整理するという文献学的研究に倣ったものであり、その手法により、国学は実証科学の仲間入りをした
- ④ 日本は海外からの文明を積極的に取り入れてきたが、それらが古来から続く日本の文明に重大な変質を強いて来たという問題点に気づく人は誰もいなかった
- ⑤ 柳田國男の民俗学は、〈客観的歴史事実〉という固定観念への根底的な疑いから発し、〈事実〉のあるがままの姿を受けとめようとする姿勢に支えられていた

問7 傍線番号(12)「この方法」とはどのようなものか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

- ① 出来事を全て編年体で記し、事件史のなかに配置するという、中国から伝わった方法
- ② 『古事記』本文に対してひたむきに訓詁注釈を施す、本居宣長が採用した方法
- ③ 記述内容を物証として扱い、それらをもとに客観的事実を明らかにするという方法
- ④ 司法手続きを模倣した、徹底的に物証を集めることで歴史的事実を裏付ける方法
- ⑤ 記載された内容自体を事実として捉え、その事実を明らかにするという方法

35

問8 傍線番号(14)「この矛盾」とはどのようなことか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

- ① 古代に中国大陸から入って来た史書の形式と、明治に欧米から輸入された歴史学との間の矛盾
- ② 日本の古典に対する、明治期に西洋近代から輸入された文献学や歴史学との間の矛盾
- ③ 西洋で盛んだった実証科学に基礎づけられた学問と、本居宣長らが提唱した国学との間の矛盾
- ④ 本居宣長の採った実証主義のような手法と、物語中の記載を全て事実と違って疑われない姿勢との間の矛盾
- ⑤ 明治時代に取り入れられ急速に広まった文献学や歴史学と、柳田國男による民俗学との間の矛盾

36

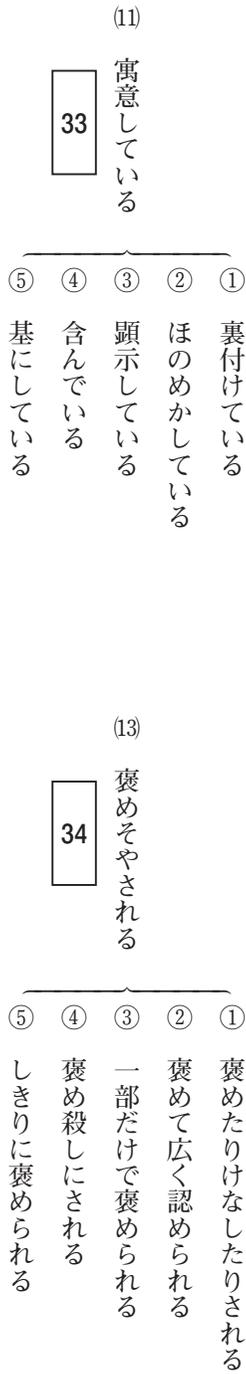
問5 傍線番号(8)「『古事記』という異様な書記法を採った書物が書き遺されなくてはならなかった」とあるが、それはなぜか。

最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。 32

- ① 古伝説は歴史的客観性を欠いた物語であるため、編年体の形式をとる史書の中に配置することができなかったから
- ② 『古事記』は創作された物語であり、客観性に基づく『日本書記』とは本質的に異なるものだから
- ③ 文学的価値が高い物語の世界観を守るためには、独自の表現方法で書き遺す必要があったから
- ④ 実態のない、神話や伝説のような『古事記』は、編年体で精緻に描くには異様な物語群であったから
- ⑤ 伝承する人々の日々の信仰と時間とを創り続けているため、編年体の事件史として書き遺すことができなかったから

問6 傍線番号(11)「寓意している」・(13)「褒めそやされる」の語句の本文における意味として最も適切なものを、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしなさい。

⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしなさい。 33 ・ 34



問3 傍線番号(4)「日本人固有の考え方」とはどのようなものか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

30

- ① 脆弱な建物であれ、そこに宿る神は永遠だと捉える考え方
- ② 文明の遺物とされる廃墟や遺跡などに価値を見出す考え方
- ③ 後世まで遺る文化価値の高い神宝類の保持を重視する考え方
- ④ 文明のあり方を更新しながら維持していくことを重んじる考え方
- ⑤ 継続して使用されなくなった建物に新しい意味を付与する考え方

問4 傍線番号(7)「歴史や時間の在り方は、あたかもずっとこんな具合であったかのように思えてくる」とはどういうことか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

31

- ① 編年体を採用することによって、大陸からの文明の伝来に対する脅威に打ち克つたような錯覚を抱くようになること
- ② 時系列で並んだ出来事の集合体が歴史であり、人間の生活も、その流れに沿っていとなまれるものであると捉えること
- ③ ヨーロッパの歴史学の輸入に先だって、古代に中国大陸から受け入れた史書の形式こそが歴史の基礎だと考えること
- ④ 島国である日本は、いつでも大陸からの文明に憧れ、それを受け入れた歴史のもとに成立していると理解すること
- ⑤ 古来の人々の暮らしは、暦法に則って記される事件史の一部、つまりは歴史の一部であると認識するようになること

問2 傍線番号(2)・(3)・(9)・(10)・(15)・(16)と同じ漢字を使う語を、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしな

さい。

24

29

(2)

シテキ

24

- ① 病院でテンテキを受ける
- ② ケイテキを鳴らす
- ③ 悠悠ジテキな生活を送る
- ④ 脱税がテキハツされる
- ⑤ 彼は好テキシユだ

(3)

セングウ

25

- ① いわゆるサセン人事だ
- ② 退去をセンコクする
- ③ 彼女はとてもセンサイだ
- ④ センリツを豊かに奏でる
- ⑤ センザイ一遇の機会だ

(9)

カクウ

26

- ① 客人にチャカを提供する
- ② 研究室にシヨカを設置する
- ③ タイカなく勤めた
- ④ ヨカを楽しむ
- ⑤ 騒動のカチュウにいる

(10)

コウキユウ

27

- ① キンコウを破る
- ② 大臣をコウテツする
- ③ ショウコウ状態を保つ
- ④ 地価がコウトウした
- ⑤ コウジョウ的に開催する

(15)

キビしく

28

- ① ゲンカイ態勢を敷く
- ② ゲンカンの靴をそろえる
- ③ 理想をゲン化する
- ④ モンゲンを守る
- ⑤ 電気代のセツゲンになる

(16)

メイシン

29

- ① ライメイが遠くに聞こえる
- ② 恩師の言葉にカンメイを受ける
- ③ 情勢はコンメイをきわめた
- ④ 疑惑をカイメイする
- ⑤ メイユウ関係を結ぶ

(注1) 常民——民俗学でいう、日本文化の基底を担う庶民の意

(注2) 訓詁注釈——国学・国文学における語句の解釈

問1

空欄

(1)

(5)

(6)

(17)

一つ選んでマークしなさい。

23

に入る語の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑤の中から

- | | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|---------------|
| ① | (1) すると | (5) つまり | (6) したがって | (17) よって |
| ② | (1) だが | (5) だから | (6) つまり | (17) そして |
| ③ | (1) たとえば | (5) 要するに | (6) ところが | (17) したがって |
| ④ | (1) あるいは | (5) たとえば | (6) そして | (17) また |
| ⑤ | (1) しかし | (5) したがって | (6) たとえば | (17) むしろ |

歴史は、久しくあったその外観を大きく変えざるを得ない。その変化は、たとえば古くからの田植唄を西洋音階に移して採譜するよりも、はるかに大きな変質を伴っていたに違いない。その変質の意味に、重大さに気付く人は、まことに少なかつた。まして、それを精確に語りきる人は、ほとんどいなかった。時流の勢いとは、いつでも、どこでもそうしたものだ。

西洋近代の文献学、歴史学に染まった目で江戸期の国学者たちの仕事を振り返れば、彼らの仕事は、そのような科学の未成熟な先駆であったように見える。宣長の『古事記伝』は、諸文献を扱う際の、その実証主義的手続きが褒めそやされる始末になる。けれども、近代文献学からみれば、宣長には正気とも思われない奇癖があつて、『古事記』中の記載をみなほんとうにあつた事実として信じてしまう。¹⁴この矛盾は、一体いかなることか、というわけである。なるほど、これは難問だが、難問を引き起こす原因は、近代の学問のほうにあるのであつて、宣長の側にはない。

柳田國男の民俗学は、西洋から来た文献学、歴史学への根底的な疑いから発していると言つてもいい。と同時に、宣長の国学に対する、揺らぐことのない尊敬の念に支えられてもいた。柳田は、自分の民俗学を「新国学」と称してはばからなかつた。どこが「新」なのかと言えば、彼の学問は、古典の訓詁注釈というような方法を、もはや採ることができなかつた。そこが新しい。彼の学問は、西洋から来た近代科学としての種々の人文学と、いつも対決することを強いられていた。

これらの人文学は、どんな種類のものであれ「事実」を対象にしている。言葉を対象にする文献学や言語学でさえ、そこにある語や意味や文法を、観察される「事実」として扱っている。西洋の近代的学問に対する柳田の疑いは、この「事実」、とりわけ〈客観的歴史事実〉という固定観念に¹⁵キビしく向けられていたと言えるだろう。この固定観念には、科学的なものなど何もない。ただ西洋近代式の新たなメイシン¹⁶が、それを覆っているまでではないのだろうか。

過去にあつた〈事実〉とは、一体何なのか。そういうものが、一体どのように存在するといふのか。これは、もちろん〈事実〉を軽んじるための問いではない。¹⁷ 徹底的に〈事実〉のあるがままの姿を観よう、信じようとする態度から出る問いである。〈客観的歴史事実〉という固定観念を、時流に乗じて言いふらす者たちからは、決して発せられることのない問いなのである。

う。『古事記』のなかにある古伝説は、漢風の史書の形態には決して対応しない時間を貫いて生きている。『日本書紀』とは別に、『古事記』という異様な書記法を採った書物が書き遺されなくてはならなかった理由を、宣長はまさにそこに^み見て取ったのである。

『古事記』にあるのは、いわゆる歴史的客観性を欠いた物語世界であり、それにはせいぜい文学的な価値が認められるに過ぎない。こういう錯覚は、現代になってもまだある。いや、江戸期の国学を遠く離れた現代では、錯覚はますます強固になっている。等質的な時間のなかに、年表の形で書き込まれる〈客観的歴史事実〉という固定観念、現代の誰が、こういうものから真に自由でいられるだろうか。

『古事記』に記された物語は、⁽⁹⁾カクウのものではなく、それを伝承した人々が生きる実在の時間のなかにあった。そこには、日々の暮らしを生きるための実在の時間があつたのである。その暮らしの中心に、〈祭としての稲作〉が、その⁽¹⁰⁾コウキユウの循環があつたことは、疑いようがない。そのことに気付かなくては、『古事記』という、神話とも伝説ともつかない異様な物語群の意味は、解かれようがないだろう。これらの物語は、何らかの事実を寓意⁽¹¹⁾しているのでもないし、表現しているのでさえないと云おう。これらは、これらを口々に伝承する人々の、その行為のなかで、〈祭としての稲作〉が必要とする日々の信仰と時間とを創り続けていた。これは、極めて語り難い事実だが、宣長の『古事記伝』は、実際にその事実を語ろうとしたのである。

そのために宣長が採った方法は、『古事記』本文のひたむきな^{くんこ}訓詁^{まよ}注釈^{まよ}だつた。この仕事は、古典作品の文献学的研究といったものとは、まったく異なる。明治期の日本に西洋近代がもたらした文献学という学問は、書かれたものを一種の物証として扱う、言うなれば自然科学の類似品である。多数の物証を集めて、何らかの〈客観的事実〉を明らかにする点では、裁判所の訴訟手続きにも似ている。

⁽¹²⁾この方法を駆使することによって、歴史に関する学問は、西洋では実証科学の仲間入りすることになった。歴史学は、歴史事件という客観的事実を物証によって整理し、論証し、法則化することさえ辞さない、実に行き届いた体裁の科学になった。この科学は、西洋のいろいろな文物と共に、明治の日本が慌ただしく取り入れたもののひとつだろう。取り入れてみると、日本の

第二問 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(60点)

木と紙とで造られた古い日本の都市は、廃墟^(はいきょ)、遺跡と呼ばれるほどのものを遺せ^(のこ)なかった、とはよく言われることである。千年前の寺院が古都に遺っているが、それは現に寺院として使用され続けている建物であつて、確かに廃墟などではない。

(1)、このことをもつて日本にあつた文明のはかなさ、ひ弱さをシテ⁽²⁾キス⁽³⁾するのだとしたら、それは笑うべき誤解によると言うほかない。

二十年に一度、必ず神殿や神宝類を更新する式年⁽³⁾セングウの習わしは、伊勢の神宮にあつただけではない。いろいろな神の社にあつた。それは、文明の永続、ということへの日本人固有の考⁽⁴⁾え方⁽⁴⁾に由^(よ)っている。永続するとは、古いもの内にある真実が繰り返し新しくなることである。

(5)、何もかもを破棄したあとの完全な新しさ、というものに、日本人の暮らしや生き方は適合できないだろう。そういうところには、ほんとうの文明がないことを、「常民^(注1)」はほとんど本能的に知っている。

日本のような小さな島国では、大陸からやってくる文明は、いつでも脅威であり、回答を強いられる困難な問題にほかならなかつた。憧^(あこ)れは、そうした脅威と向きあう内に生まれてくる感情のひとつだろう。その感情は、生まれた時からすでに日本固有の敏感さに染ま^(か)っている。古代から始まった漢国^(かんこく)との関わりにおいても、明治から始まった欧米との関わりにおいても、このような事情には、実に呆^(あき)れるほど変わりがないのである。

(6)、明治になって、ヨーロッパから歴史学という学問が輸入される。まるごと輸入されたのだから、これに相当する学問が、かつて日本になかつたことは当たり前である。古代に中国大陸から入って来た史書の形式は、さつそく『日本書紀』が踏襲した。これには、暦法や編年という使い勝手の悪い技法が不可欠のものだったが、これを採用した後では、歴史や時間の在り方は、あたかもずつとこんな具合であつたかのように思えてくる。自分たちの暮らしの万古の流れは、編年体で書かれる〈事件史〉のなかに配置できるものであるかのように思えてくる。

『古事記伝』を書いた本居宣長は、このような考⁽⁴⁾えが錯覚にほかならないことを根本から見破つた最初の人だと言つていいだろ

問12 空欄

26

に入る語句として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

21

- ① 質素儉約 ② 粉骨碎身 ③ 粗製乱造 ④ 直情径行 ⑤ 自給自足

問13

本文の内容に合致するものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

22

- ① 私たちの直系の祖先が言語を持っていたことが生き残るうえで利点となったかどうかは、今後の研究を待たなければならぬ。
- ② 言語がメッセージを伝達する媒体となるには、使う人が感情をある程度コントロールすることも必要だったと考えられる。
- ③ 他者との出会いの場で生じる恐怖心や攻撃心を乗り越えられた者たちがコミュニケーションをはかったことで、言語は得られたと考えられる。
- ④ 市場の誕生には、なじみのある相手とのつき合いを超えて行う、言語を介した他者との社会的交換が大きくかかわっていると考えられる。
- ⑤ 新たな出会いの緊張感を恐れて家族との交流を重視したことが、ネアンデルタール人の言語の使用の遅れや消滅につながった。

問10 傍線番号(2)「露出」の対義語として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

18

- ① 顕著
- ② 隱微
- ③ 婉曲えんきよく
- ④ 被覆
- ⑤ 流入

問11 傍線番号(25)「使われていなかった」・(27)「ならざるを得ない」を品詞に分解したものととして最も適切なものを、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしなさい。

19

20

(25) 「使われていなかった」

19

- ① 使われ／て／いな／かつ／た
- ② 使われ／て／いな／かつ／た
- ③ 使われ／て／いな／かつ／た
- ④ 使われ／て／いな／かつ／た
- ⑤ 使われ／て／いな／かつ／た

(27) 「ならざるを得ない」

20

- ① なら／ざる／を／得／ない
- ② なら／ざる／を／得／ない
- ③ なら／ざる／を／得／ない
- ④ なら／ざる／を／得／ない
- ⑤ なら／ざる／を／得／ない

問7 傍線番号(13)「内」と異なる読み方を含む熟語として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

14

- ① 内諾
- ② 内裏
- ③ 内服
- ④ 内規
- ⑤ 内助

問8

空欄

(14)

・

(23)

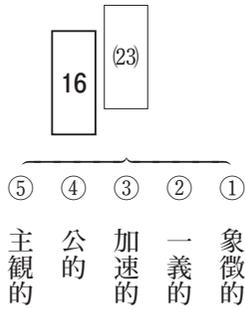
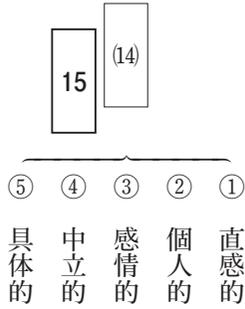
に入る語句として最も適切なものを、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマ

クしなさい。

15

・

16



問9

傍線番号(17)「機会」の「機」と同じ意味で用いられているものとして最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んで

マークしなさい。

17

- ① 臨機
- ② 織機
- ③ 機密
- ④ 機器
- ⑤ 機関

問6 傍線番号(10)・(18)・(19)の語句の本文における意味として最も適切なものを、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしなさい。

11

13

(10) 通俗

11

- ① 正式なものではないこと
- ② 誰にでもわかりやすいこと
- ③ ありふれてつまらないこと
- ④ 素直でないこと
- ⑤ 洗練されていないこと

(18) 途方もない

12

- ① 良いか悪いかの見当もつかない
- ② 今までに経験したことがない
- ③ 想像もできない
- ④ 並はずれた程度の
- ⑤ 世にも珍しい

(19) 克服

13

- ① 力を尽くして勝ち取ること
- ② そのものが存在しないかのように振る舞うこと
- ③ 努力して困難をのり越えること
- ④ 困難にうちかかってもとの状態を取り戻すこと
- ⑤ さえぎって出られないようにすること

問5 傍線番号(5)・(6)・(9)・(21)・(28)・(29)と同じ漢字を使う語を、次の各群の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選んでマークしな

さい。

5

5

10

(5)

カギ

5

- ① ケンバン楽器を弾く
- ② ケンキョな態度を心がける
- ③ ケンアクな雰囲気
- ④ ケントウを祈る
- ⑤ タイキョクケンを習う

(6)

スイソク

6

- ① 発言から要点をバツスイする
- ② 犯行はミスイに終わる
- ③ スイソウガク部に入部する
- ④ 時がスイイする
- ⑤ マスイして抜歯する

(9)

ヒヤク

7

- ① 責任をカイヒする
- ② ヒカク製品を販売する
- ③ 文芸ヒヒョウ欄を読む
- ④ ヒリョウをまく
- ⑤ 花粉がヒサンする

(21)

シヨウヘキ

8

- ① ショウダンを持ちかける
- ② 全権をシヨウアクする
- ③ ショウジを静かに閉める
- ④ 友人をアイシヨウで呼ぶ
- ⑤ 外交セツシヨウを続ける

(28)

メイミヤク

9

- ① 人気がテイメイする
- ② メイヤクを結ぶ
- ③ 先生の考えにキョウメイする
- ④ キユウメイ活動に協力する
- ⑤ メイガラを指定する

(29)

ハンエイ

10

- ① 少数セイエイの部隊
- ② エイガを極める
- ③ 要人をゴエイする
- ④ エイジュウ権を取得する
- ⑤ 心情を作品にトウエイする

問 4 傍線番号(4)「直系」と熟語の構成が同じであるものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

- ① 成功
- ② 特質
- ③ 状況
- ④ 日常
- ⑤ 段階

4

問1 傍線番号(1)「仲間」と同じ読み(音訓)の組み立て方のものとして最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

1

- ① 本箱
- ② 株式
- ③ 終了
- ④ 即日
- ⑤ 身軽

問2 傍線番号(2)・(8)・(12)・(20)・(24)の「に」のうち、一つだけ本文中での品詞が他と異なるものがあるが、それはどれか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

2

- ① 事態|になつた
- ② 真剣|に|考えようとする
- ③ ナマ|に|近い
- ④ 心|に|生ずる
- ⑤ 家族との交流|に|、どうしても落ちついて

問3 傍線番号(3)・(7)・(11)・(15)・(16)の語句のうち、一つだけ本文中での品詞が他と異なるものがあるが、それはどれか。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

3

- ① 大きな
- ② どういう
- ③ こう
- ④ その
- ⑤ ほんの

社会的交換というならわしを覚えた者たちのみが生活を豊かにして、人口を急速に増加させていったことは疑い得ない。化石人類にその跡をとどめる多くの近縁種のなかの、唯一の勝者が決定する歴史的な分岐点として、言語遺伝子の進化をとらえることができるのではないだろうか。

(正高信男『ヒトはいかにヒトになったか』による)

それまでは、⁽¹¹⁾こうではなかった。表出されるものの大部分は、当人の内的心理状態がナマに⁽¹²⁾近い形で反映された内容だった。もちろん、何がしか (14) 情報というものも伝わっていっただろうが、⁽¹⁵⁾その情報量は言語によつて伝えられるものに比べると、⁽¹⁶⁾ほんのわずかにすぎなかつたと想像される。

そして、内的心理状態がそのまま表出されたような形式でしかコミュニケーションをはかれない限り、他者との出会いの⁽¹⁷⁾機会はおそろしく限定されたものになつてしまふことだろう。それというのも、新たな出会いというのは当初、必ず⁽¹⁸⁾途方もない緊張をしいるものであるからだ。

恐怖あるいは、恐怖を⁽¹⁹⁾克服しようとするところから派生する攻撃心、そして双方の葛藤が心に⁽²⁰⁾生ずるのがふつうである。新たな社会関係を築けるかどうかはこの⁽²¹⁾シヨウヘキをどう乗り越えるかにかかつている。

もし、恐怖や攻撃心があるのままに⁽²²⁾外見に露出されているとしよう。むろん相手も、同じ状態にある。それでなくとも葛藤をかかえているのに、向こうも同じようであるのを認めることは、(23) に事態を悪い方向へと導いていくに違いない。

結局のところ、なじみのある相手とつき合うのが、いちばん心が安らぐ……というところへ落ちついてしまう。幼少期より共に暮らしている者たち、つまり血のつながった⁽²⁴⁾家族との交流に、どうしても落ちついてしまうのだ。

だから⁽²⁵⁾言語が使われていなかつたころの生活圏とは、家族がまとまって生活することだけの狭いものであつて、そこをふみ出したつき合いというものはまずなかつたと考えられる。すると、日常のくらしぶりも (26) の形態にならざるを得ない。⁽²⁷⁾

ところが、ことばを用いることができるようになると、任意の第三者と当事者の気持ちはひとまずさし置いて、交渉を持つことができるようになる。つまり複数の家族間での人や物のやり取りが行われるようになっていった。市場の誕生だ。

私たちの直系の祖先は、この新しい生活の段階へ足を踏み入れていった。他方、ネアンデルタール人にはそれが、できなかった。この差異が、前者が今日に至るまで⁽²⁸⁾メイミヤクを保ち、それどころか⁽²⁹⁾ハンエイに至つたのに対し、後者は生き残れなかつた分かれ目であつたのかもしれない。

双方が本当に互いに闘つたり、争いを起こしたかどうかは定かでないし、たいして大きな問題ではないだろう。いずれにせよ、

国

語

(45分 100点 (解答番号

1

)

37

)

第一問 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(40点)

あまたの人類の仲間⁽¹⁾が地球上に存在したというのに、どうして今日では私たち一種だけが生き延びているという事態⁽²⁾になったのだろうか。とりわけ、ごく最近まで生存していたとされるネアンデルタール人が消え去ったのは、大きな謎とされてきている。この問題を解く上で、彼らには言語がなく、他方私たちの直系の祖先にはそれがあつたという事実は、たいへん重要なカギ⁽⁵⁾を提供するように私には思える。

結局のところ、ことばを使った者だけが生き残り、用いられなかった者は消え去ったのでは、というスイソク⁽⁶⁾が成り立つからにはほかならない。

進化の歴史のなかで、言語を持つことは持たない場合よりどう⁽⁷⁾いう利点があつたのかということを実験⁽⁸⁾に考えようとする研究者がいる。けれども私には、そんなこと当たり前ではないかという感がたいへん強いのだが、いかがなものだろう。

とりあえず言語の発生によって、その使用者は生活圏をそれまでよりヒヤク⁽⁹⁾的に拡大させることに成功したのではないだろうか。ただし生活圏といつても、物理的な棲み場所の範囲がひろがったというわけではない。社会的な意味合いでのそれ、すなわち通俗⁽¹⁰⁾的な表現を供すると、つきあいの範囲が個々人で、拡⁽¹⁰⁾がりを見せたのではないか、ということである。

ことばの特質の一つは、有限の種類の音を組み合わせ、無限の種類のパターンを作り出せる点にある。その際、個々の音の「カ」や「バ」は発し手が、どういう状況の下でどういう気持ちや感情で発音しても、「カ」や「バ」と知覚されることに変わりをもたらしさない。つまり当人の情動というものから独立して、あるメッセージを伝達できる媒体の役割をになえるようにできている。

数学 マーク・シート記入上の注意

問題の文中の ア，イウ などの には，特に指定のないかぎり，数値が入ります。これらを，次の要領で所定の解答欄に正しくマークしなさい。

- (1) ア，イ，ウ，……の1つ1つは，それぞれ 0 から 9 までの数字のいずれか1つに対応します。それらをア，イ，ウ，……で指定された解答欄に記入しなさい。

[例] アイ

に 15 と
答えたいとき，

ア

イ

に $\frac{3}{4}$ と
答えたいとき，

Ⅰ	解 答 欄									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ⅱ	解 答 欄									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- (2) 分数形の解答は共通因数を約分し，根号の中の解答では平方数の因数を根号の外に出して答えなさい。

[誤答例] $\frac{6}{8}$ …………… 正解は $\frac{3}{4}$
 $3\sqrt{8}$ …………… 正解は $6\sqrt{2}$

- (3) 数学の解答欄は0から始まります。
 (4) マーク・シート一番下の※印の欄は記入しないこと。

※国語の問題はこのページの裏面からです。