

令和 5 年度

入 学 試 験 問 題

入 学 試 験 問 題 解 答 例

(国語, 外国語 (英語), 数学, 理科, 社会)

(高等学校)

国 語	1	～	15
外国語 (英語)	16	～	25
数 学	26	～	32
理 科	33	～	40
社 会	41	～	52
解答例	56	～	60

一 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問十二〕に答えよ。ただし、字数制限のある問題は、句読点や括弧なども全て一字に数える。

一九九七年二月二三日付のイギリスの新聞『オブザーバー』は、クローン羊のタンジヨウを報じ、世界を①()の渦にまきこんだ。動物は一般に有性生殖、すなわち精子と卵子との結合によって、遺伝子の一部を交換しあつて新しい遺伝子をつくり、子どもをつくっていく。ところが、クローンと称されるものは、そのような過程なしに同じ遺伝的資質をもった子どもが生まれることであり、いわばまったく同一のブンシンをつくることになるのである。

この事件に対する社会の反応はさまざまだった。こういったことにこれまで関心のなかった人たちの多くは「科学者が人為的な手段で、してはならないことをしてしまったのではないか」といった反応をした。そのようなことが可能になれば、自分と同じ人間をどんどんつくれるという恐ろしいことになる。ナチスドイツが試みたように、優性と判断された人たちだけを増やし、レッセイと考えられた人たちは消されていくのではないかという恐怖である。

しかし、一カ月たち二カ月たつて、いろいろな解説を読み、少し勉強してみると、最初に心配し、想像した世界とは少しちがった世界があらわれてくる。

クローン羊が出てくるまでに、すでにクローンはいろいろと試みられていた。植物では、昔からさし木などで、自分とまったく同じ遺伝子をもった木を増殖することが広くおこなわれていたし、マウスなどでも試みられていた。クローンではないが、遺伝子操作によって、病気や害虫に抵抗力のある新種の植物をつくり、食糧の増産につないでいくといったことはすでに産業化されているし、人間の母乳に近い成分をもつミルクを出すように牛を改良するといったこともおこなわれている。

クローン技術を確立し、うまく使えば、人類の将来直面するであろう食糧危機に対する一つの解決策となるかもしれないし、その他にもいろんな意味でわれわれの日常生活を豊かにしてくれるかもしれない可能性をもつ技術であるという期待感も生まれてくる。ただ人間については、このようなことはやめてもらわねばならない、というわけである。

クローン技術に対する各国の反応はさまざまだった。イギリスやドイツ、デンマークなどは、人間のクローンについては全面的に禁止ということを経済の議決によって決めている。日本においても文部省の学術シンギ会がいろいろと議論の末、その禁止を決めた。ところがアメリカは、その国のもつ本質的な多様性からか、この問題に対して一つの結論を打ち出すことができず、とりあえず五年間は禁止、そのあいだによく検討するという、判断の引きのばしの形となつてしまつている。

クローン羊のさわぎの過程を検討することで、社会と科学の関係、社会に科学が受け入れられる一つの型が浮び上がってくる。このクローン論争はつぎのような形に整理できるだろう。まず、クローン羊がつくられたということに対してあまり反応をしめさない、あるいはしめせない段階である。この段階では、社会は全般的にクローンということの意味がわかつていないのだから、反応がないのはとうぜんであろう。

しかし、新聞などで多くの人がその内容を知るにおよんで、科学技術は何だか気味の悪いことをやりはじめたのではないかという心配、しかし深い理由のない本能的な困惑をとまなつた驚きがあらわ

れてくる。そこで発せられた質問は、⑤ということであろう。

この段階に入ってくると、最初の拒否反応とはちがって、科学の発展過程としてとうぜんおこなわれることがおこなわれたこと、そしてそれは人類にオンケイ(注)をもたらず可能性のあることだとわかってきて、その行為をXするか、少なくともかんたんにYはできなくなる。それは理性の世界、論理的にはZ的に理解できる世界であるが、一般の人々には「A科学者はそういうかもしれず、それは正しいのかもしれないが、それにしても割り切れない何ものかが残る。自分には心の底から同意することができない」という感覚がわきおこってくる段階である。

その結果、この技術を人間に適用したらどうなるのか、科学者といえども何か想像できない状況がおきる可能性があるのではないかといった疑問と不安が生じてくる。各国が急いでクローン技術の人間への適用を禁止したのは、そういったところに理由があるだろう。とりあえずは禁止ということにしたわけだが、そのよって立つ根拠は何なのかについては、科学的思考の範囲内で説明できるものかどうか、疑問の残るところである。現にアメリカでの議論は、一定の方向に収斂(注)させることができなかつたわけである。

つまり、あることがらが知らされたとき、それを⑥に理解し、自分のもつ論理の体系では受け入れられないとして反発する、あるいは少なくともなぜそのようなことを、という疑問を呈するのが第一段階である。そこでつぎの段階として、そのことがらの内容、それが出てきた経緯、それが目ざすものなどについて知り、また考えることによって、そのことがらを一段深いレベルで理解することになる、多くの場合、その理解は納得と承認を与えるということを伴う。これが第二段階である。

ところがそれでも疑問がわきあがってくることが多い。それはそのことがらが説明された条件、あるいは想定されている領域の内に限ればまったく異論はない理づめの説明であるが、その条件が成立しなくなったり、また想定されている領域を越えて適用されたりしたらどうなるのか、という疑問であり、これは通常はてしなく広がっていくのである。

たとえば、原子力発電所の危険性についての議論は、もっとも典型的な例であろう。原子力発電所の設計においては、どの部分に故障が生じたらどういう自動操作がおこなわれ安全サイドの状態になる、といった安全性確保のためのシステムが二重、三重にとられていて、考えられるほとんどすべての不慮の事態に対して安全であるようになっていくという説明がなされる。しかしそれでも人々は、一〇〇%安全だと信じていることができない。ほんとうにあらゆる場合が想定されているのか、想定されていない状況が生じる可能性があつて、その場合には原子炉が暴走してしまつて大災害になるのではないか、といった疑問である。

以上の話の中に、わかるとはどうか、理解するとはどうか、科学的理解と人間的理解における差といったことがあらわれていることがわかるだろう。⑧

ながおまこと (長尾真 『わかる』とは何か』による)

※本文は「東日本大震災」(二〇一一年)以前に執筆されたものである。

(注1) 文部省…現在の文部科学省。

(注2) 収斂…まとめること。

〔問一〕 文中の~~~~線部 (i) 「タンジョウ」、(ii) 「ブンシン」、(iii) 「レッセイ」、(iv) 「シンギ」、(v) 「オンケイ」を、それぞれ漢字に改めよ。

〔問二〕 文中の——線部 **A** 「割り切れない」、**B** 「疑問を呈する」の本文での意味として最も適当なものを、それぞれ次のア～エのうちから一つずつ選べ。

A 「割り切れない」

- | | | | |
|---|--------|---|--------|
| ア | 対処できない | イ | 反論できない |
| ウ | 解答できない | エ | 納得できない |

B 「疑問を呈する」

- | | | | |
|---|----------|---|--------|
| ア | 疑問を口にする | イ | 疑問を示す |
| ウ | 疑問を文字化する | エ | 疑問を伝える |

〔問三〕 文中の——線部①「()」の渦の空欄にあてはまる語として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|----|
| ア | 興奮 | イ | 称賛 | ウ | 疑惑 | エ | 感動 |
|---|----|---|----|---|----|---|----|

〔問四〕 文中の——線部②「人為的」の同義語を、次のア～エのうちから一つ選べ。

- | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| ア | 一方的 | イ | 人道的 | ウ | 作為的 | エ | 自発的 |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|

〔問五〕 文中の——線部③「少しちがった世界」とあるが、その「世界」の内容を説明した例として、本文に述べられていないものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- | | |
|---|------------------|
| ア | 同じ遺伝子をもつ木を増殖する試み |
| イ | 抵抗力のある臓器を作り出す試み |
| ウ | 食糧増産につながる新種を作る試み |
| エ | 植物に遺伝子操作をおこなう試み |

〔問六〕 文中の——線部④「人間についてだけは、このようなことはやめてもらわねばならぬ」とあるが、「クローン技術」に関して、人々がこのように思うのはなぜか。次の一文の空欄を埋めるかたちで答えよ。ただし、解答は本文からの抜き出しで、二十五字程度とする。

クローン技術を人に適用した場合、一般の人々だけでなく、科学者でさえ と考えてしまうから。

〔問七〕 文中の空欄部 ⑤ にあてはまる語句として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア なぜそんなことをしたのか
- イ どこでそんなことをしたのか
- ウ 誰がそんなことをしたのか
- エ どうやってそんなことをしたのか

〔問八〕 文中の空欄部 X Y Z には、「肯定」と「否定」のどちらがあてはまるか。その組み合わせとして最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア X 否定 ∴ Y 肯定 ∴ Z 肯定
- イ X 肯定 ∴ Y 否定 ∴ Z 否定
- ウ X 否定 ∴ Y 肯定 ∴ Z 否定
- エ X 肯定 ∴ Y 否定 ∴ Z 肯定

〔問九〕 文中の空欄部 ⑥ にあてはまる語として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア 根本的
- イ 表層的
- ウ 倫理的
- エ 分析的

〔問十〕 文中の——線部⑦「納得と承認」とあるが、この説明として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア 一般の人々の納得と、社会に対する承認
- イ 科学者たちの納得と、一般の人々に対する承認
- ウ 一般の人々の納得と、科学者たちに対する承認
- エ 科学者たちの納得と、国家に対する承認

〔問十一〕 文中の——線部⑧「科学的理解と人間的理解における差」とあるが、筆者はこの「差」を縮めるためにはどうすることが必要だと考えているか。次の一文の空欄を埋めるかたちで答えよ。ただし、解答は本文の語句を用いて、五十五字以内とする。

科学者が一般の人々に、問題となっていることがらに関して、に答えていくことが必要である。

〔問十二〕 次の段落を本文に挿入する場合、どこに入れるのが適当か。直前、にあたる段落の最後の十字を抜き出して答えよ。

地震についても同じような心配がある。現に一九九五年一月の兵庫県南部地震では、想定していた揺れよりもはるかに大きな震動があつて、高速道路の橋脚が折れて道路がつぶれてしまった。これまで地球上で記録されている最大の地震が、たとえばマグニチュード九以下だからといって、今後それ以上の規模の地震がおこらない保証はない。原子炉の耐震設計も、明らかに一定のマグニチュード以下を想定してなされているから、けっして安心はできないのである。

〔一〕 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問九〕に答えよ。ただし、字数制限のある問題は、句読点や括弧なども全て一字に数える。

ほんとうに奇蹟(きせき)のようにおじいさんは恢復(かふく)して、年を越(こ)して七草(しちそう)すぎ、家へ帰った。ただし、寝たままでの退院で、立ったり歩いたりまではできない。もう年齢でもあるし、ある程度までよくなれば、病院ぐらしも味気ないから、うちへ帰って気ままにさせたほうがよからう、と病院側でも浜田さんでも同じように考えたという。これで一段落だ、浜田さんでも元(もと)のヘイオン(ヘイオン)に戻ったわけだ、といよ子はいった。けれども母は首をかしげて、そうはいくまいという。奥さんのたいへんさを考えてごらん、といった。今迄(まで)だって教師の職業と主婦の仕事で、一寸(いちゆ)のひまもなかった、今度はそこへ病人の介抱がふえる。人手を雇えば心をつかい、自分でやれば身をつかう、思いやるだけでも苦勞が予測されて、とても一段落どころか、これから胸突(むねつ)へかかる坂だという。いよ子はふうつと暗い気になった。自分がなにか悪いことをしたような、しらずになにか間違ったことをしてしまったような、焦点を定めかねる不安をもたされた。

快気祝(かいき)いがデパートからおくられてきた。〔中略〕先生(せいせい)のメイシ(メイシ)が添えられていた——さむかったあの晩のあのご親切、いよ子さん、ありがとう、忘れません、と見なれた細字で書いてあった。目の底に、髪の毛のくずれた先生の、あの晩の疲勞した顔がうかぶ。いよ子はおじいさんでなくて、先生がどんな様子か、見てこなくてはならないと思った。先生はいまあの時よりもっと、くたびれているかもしれないのだった。それを確かめなければいけない、それは自分のおでんの結果だ、というような気がしてならない。結果はちゃんと確認すべきものであり、責任があるわけだ——とこのごろそのことがいつも胸にあつて気が暗かった。

だが、それを電話できくなり、行って見届けてくるなりしようとする、さて気がくじけて、うじうじと有耶無耶(うやむや)におわる。しかし、おでん、食欲の恢復、浜田先生の過重になった労働、という成行(なりゆ)きを平気ではいられなかった。いまも、自分は悪いことをしたのじゃない、と信じている。が、好意は好意でも、ふと思いついた好意である。熟慮した好意ではなかった。一つの行為の、その結果がどうなるかなどということは、まるで考えられもしなかった。それほどおでんをあげようという思いつきがうれしく、きつとテツヤ(テツヤ)の人たちの寒々しさを払う役に立つ、と思つてそれ以外はなに一つ疑わなかったのである。責められる節はここなのだった。ふと思いついた好意なんて、浅薄だったのであるまいか、ここを思うとたしかに悔いがあった。ひとりよがりのさし出た仕わざじゃなかったらうか、そこを思うとたしかに悔いがあった。その悔いや悔いに重石(おもし)をかけているようなのが、克江(かつえ)のいう、人の不幸にハッスルするなんて、ほんとにいやらしい、という言葉だった。なにを嫌味なことをいう、と聞きすてにしていたが、それはこういうことを指していたのじゃないか、と思うとたまらなくいやな気持(きもち)がした。あれはハッスルだったろうか。いえ、違う、と思う。だが、一種のハッスルとはいえることだろ? と自問すると、そうではない、といい切れない内心の声があった。

いよ子は学校の早く退ける日に、先生のところを訪ねた。よう子さんだけがぼつんと勉強していた。未っ子でまだ中学生である。

〔中略〕

「おじいさまはどう。」

「自分の部屋に寝ている。調子いいみたいよ。感謝しているわ、いよ子さんの八つ頭(注6)やがしらのおかげで助かったって、しょっちゅうそういつてよ。よっぽど八つ頭が気に入ったのね、おかげであたし、何度も何度も八つ頭、煮させられちゃった。うちじゅうがもう食傷Bしちゃったんだけど、おじいさんひとり、よく食べるわねえ、感心しちゃう。あきないらしいんだから驚嘆よ。」

「いいのかしら、そんなに食べて。」

「お医者さんがかまわないって。だいたいですごく食くしんぼうになったわね。ごはんでもお菓子でも、なんでもなのよ。まるで人が変かわったみたい。」

「どうしたのかしら。」

「子供がえりしたんだろうって。食べものだけじゃないのよ、愛想もよくなったし、おしゃべりにもなったし。いよ子さんも知ってるでしょ、どっちかっていえば黙ってるほうで、どことなく気ぶっせいなところあったわね。それが全然なの。だからお兄さんがいうのよ、きっと生死の境へ置いてきちゃったんだろうって。」

「I」

「そう。今迄にないほどね。よすぎて困っちゃう。まったく今となれば、まえのぶつきらぼうがよかったかもね。」

「II」

「だっていよ子さん、あちらさんにあまり機嫌よくでられれば、こちらとしてもそう素っ気なく切りあげられないじゃないの。あたしなんか要領よくやっちゃうけど、お母さんはまともにかぶっちゃって、ふうふういつてるわ。」

③ いよ子は思わず身をかたくする。

「朝、出勤するとき挨拶にいくでしょ、するとそこでやられちゃうの。お天気がどうの、風があるの、それで、ご苦労だねなんていわれると、よわいらしいのよ。ごたごた手間取って、そのあと大車輪Cにならないと間に合わなくなっちゃう。帰ってくる時またそれで時間とられて、夕食すんだあとまたでしょ。おじいさんは昼間ぐうすか眠っちゃうんだから、夜は絶好なのよ。しかもそのひまに、あれ食べたい、これ食べたいでしょ。」

「III」

「そこがうまくいつてんだなあ。精神的サポートがあるんで、へたばらないんでしょ。」

「IV」

「おとうさんがこれまたちよつと、精神(IV)コウゾウをかえたっていうわけかな。とてもお母さんにやさしくなつてね、なんでも協力しちゃう。ものすごい庇かばいかた。なんでも俺がやってやる、俺がやってやる。子供たちこそサイナンよ、俺がやってやるっていいながら、オイおまえも手伝Dえて。否も心Dもないでしょ、おとうさんじゃ。」

「それじゃ浜田家はいろいろ大変化ね。」

「変化もいいとこ、大地震の大揺れだわ。」

〈中略〉

いよ子はおじいさんの病床へいった。おじいさんはよ子の言う通り、ほんとに今迄とはちがっていた。丈夫なときは淋しいような、厳めしいような顔をしていたのが、いまはにこにこし続けで、賑やかな表情をしていた。ただ、そんなに沢山たべるというのに、顔も手もずつと痩せて、指などは骨の音がきこえそうなくらいに、肉がおちていた。声もひくくなっていた。

「おでんをね、ありがとう。」

なるほど口をきくのがだいぶのろい。いよ子におでんをもらうとは、思ってもいかなかった、とそれだけを話すのにも手間がかかって、この相手をするのは忙しいとき、急ぐ時には相当ほねが折れると思われ、二人の浜田先生が庇いあいながら、このおとうさんに尽しているのだなあ、としみじみおもう。おじいさんの仕合せがよくわかる。そして先生たちも心ゆくばかり親をみるとって、晴れ晴れしているに違いない、と察した。しあわせなのだ、と思った。そう思うと、^④かなしいような感情がわいて、胸がはららいだ。せつなさがあつた。けれどもおじいさんは、そんなことは気付くわけがない。

「また、なにか、おいしいもの、もつてきて、くださいよ。」

いよ子は思わず咄嗟に答えた、ええ、持つてくるわ、と。そして、ぐうつと歯をかんで

^⑤、と呼吸した。

その帰り道、いよ子は気が軽かった。あんなつまらないことを、なんで苦に病んだのか、とおかしかった。もしかりに、おでんが先生に疲労を背負わせるきっかけになったとしてもだ、それならそれで働く気になれば済むことだった。先生の手助けをすればいい、行って洗濯でもお惣菜ごしらえでもやればいい、なぜその知恵がでなかったか、とあやしむ。知恵のまわらなさだ。そう、知恵の貧困だ。心の貧困ゆえに、人の不幸なんかにいやらしくハッスルする、と克江はいったが知恵のともしさゆえに、つまらなく悩んでいた、とわらった。

いよ子は度々、浜田さんへ手料理をはこび、また地方から到来した名物などを持つていった。いよ子のできる料理は数が知れていたから、泥縄式に料理書にたよったりした。そうして足しげく出入りしているうち、あるときはつとすることを先生から聞いた。

「あたしたち忙しいにまぎれて、思えばあまりおじいさんをかまつてあげなかった、と気付いたのよ。一緒に住んでいると、つい自分たち本位になって、正直に言えばおじいさんのことを特に思いやるなんてしなかった。改めて思えば、おばあさんがなくなって、おじいさん一人残つてから、もう八年にもなるわ。さぞ、だんだんと淋しかったでしょうに、よく我慢してくれたと思う、なにひとつ愚痴っぽいこといわなかったもの。そんなこんなを思い合わせると、あたしたちは子として行届かないことばかり。でもね、遅まきだけれど、やっとやっと間に合ったというものよ。いま、うちじゅう総力をあげて、おじいさん中心にしているの。ほんとにあの時、あのおでんがなければ、それきりだったかもしれない。あのおかげで、いまこうしてやっと間にあって、少しでもなにか気に入るようにしてあげられるんだわ。」

いよ子は先生が私事や、家庭雑事で決して休んだことがなく、何年間も精勤だという評判をおもいだした。いま先生は舅に

^⑥

といて詫びているが、それ

もまた勿論悪意などではなくて、そうなるのも止むを得ない状況だったろうと思う。

三月、卒業式も謝恩会もすんで休暇になった。おじいさんは安楽に、自分の部屋の、自分の場所で、みんなに見守られて、臨終の幕をくぐっていった。

(幸田文『台所のおと』所収「おきみやげ」による)

(注1) 七草：一月七日に行われる「七草の節句」のこと。

(注2) 快気祝い：病気の全快を祝い、病中に見舞いに来てくれた人にお返しとして渡すお礼の品。

(注3) 先生(浜田先生)：小学校の教員で、いよ子が小さい時に学習を見もらった女性。

夫も高校で教員をしている。

(注4) 克江：いよ子の遠縁の女性。いよ子の家に居候いそうこうしている。

(注5) ハッスル：張り切ること。

(注6) 八つ頭：サトイモの一種。

(注7) みとつて：看病して。

(注8) 舅：配偶者の父親。

〔問二〕 文中の~~~~線部 (i) 「ヘイオン」、(ii) 「メイシ」、(iii) 「テツヤ」、(iv) 「コウゾウ」、(v) 「サイナン」を、それぞれ漢字に改めよ。

〔問三〕 文中の——線部 **A** 「胸突へかかる坂」、**B** 「食傷」、**C** 「大車輪」、**D** 「否も応もない」、**E** 「泥縄式」の本文での意味として最も適当なものを、それぞれ次のア～エのうちから一つずつ選べ。

A 「胸突へかかる坂」

- ア 周囲に助けがない境遇
イ 一番苦しい正念場
ウ 延々と続く状況
エ 最後の仕上げをする段階

B 「食傷」

- ア 食べ飽きてしまうこと
イ 胃腸の調子が悪くなること
ウ 食べ物を腐らせること
エ 食事をつまらなく思うこと

C 「大車輪」

- ア 自信を持って事に当たること
イ 細部に気を遣わないこと
ウ 力を尽くして懸命にすること
エ うまく状況に合わせることに

D 「否も応もない」

- ア 耐えてやるしかない
イ 諦める以外にない
ウ 人に関与させない
エ 選択の余地がない

E 「泥縄式」

- ア 物事を簡単に処理しようとする
イ 慌てて対策や準備をすること
ウ 決められた順序を守ろうとすること
エ 内容よりも形を重視すること

〔問三〕 文中の——線部①「そうはいくまい」とあるが、「いよ子の母」がこのように言うのはなぜか。その理由として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア 浜田先生もその家族も、病人の介護で日ごとに忙しくなっていくだろうと予想されるから。
- イ 浜田先生が病人の看護のため、自分の体力を使い果たしてしまうだろうと予想されるから。
- ウ 浜田先生がどんなに努力をしても、病人は次第に悪くなっていくだろうと予想されるから。
- エ 浜田先生が今まで以上に忙しくなり、苦勞する状況になっていくだろうと予想されるから。

〔問四〕 文中の——線部②「克江のいう、人の不幸にハッスルするなんて、ほんとにいやらしい、という言葉」とあるが、これは本文より前の部分で、「いよ子」が「浜田先生」とその家族へ差し入れを届けようとした時の「克江」の発言に基づくものである。その発言は以下のとおりであるが、空欄にあてはまる語句を、本文から五字以内で抜き出して答えよ。

「ひとの取込事とりこみごとをきくとハッスルしちゃうのは、家庭的な女のいやらしい癖だつてこと、知らないの。□□が原因よ。」

〔問五〕 文中の空欄部 □ I □ □ II □ □ III □ □ IV □ □ にあてはまる会話を、次のア～エのうちから一つずつ選べ。ただし、同じ記号を二度用いてはいけない。

- ア 「なあに、それ。」
- イ 「なぜ。」
- ウ 「じゃあ機嫌がいいのね。」
- エ 「先生、疲れていらっしやるんでしょうね。大丈夫かしら。」

〔問六〕 文中の——線部③「いよ子は思わず身をかたくする」とあるが、「いよ子」が「身をかたく」したのはなぜか。その理由として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア 浜田家の災難の原因は自分の親切のせいであると責められる予感がしたから。
- イ 自分の親切が原因となって浜田先生が苦勞していることに責任を感じたから。
- ウ 浜田先生が自分の好意を我慢して受けとめていることに改めて気付いたから。
- エ 自分の思いつきの親切が予想外の結果を生じさせていることに困惑したから。

〔問七〕 文中の——線部④「かなしいような感情がわいて」とあるが、「いよ子」がこのような感情を抱いたのはなぜか。その理由として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア おじいさんの介護を精一杯する浜田先生の姿は、それまでの看病が不十分だったことへの反省であるが、結局は先生の自己満足にすぎないと感じたから。
- イ 人生の終末になってようやく心が通い合うようになったおじいさんと浜田先生の姿に、かえってそれまでの互いの身勝手さを感じ取ってしまったから。
- ウ おでんの差し入れは小さな親切にすぎない行為だったが、浜田先生もおじいさんもそれで救われたということに、人間の弱さを感じてしまったから。
- エ 死期の迫ったおじいさんを心ゆくまで世話する浜田先生のしあわせは、人情の温かさを感じさせるものであったが、それは別れの前の名残であったから。

〔問八〕 文中の空欄部 ⑤ にあてはまる語句として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

- ア 落胆し、もう、忘れてしまおう
- イ 発奮し、よし、次はがんばるわ
- ウ 反省し、いいえ、これでいいんだ
- エ 我慢し、そう、確かに軽率だった

〔問九〕 文中の空欄部 ⑥ にあてはまる内容は、どのようなものであると考えられるか。「先生」の発言をふまえて、十五字以上二十五字以内で自由に記せ。

〔三〕 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問八〕に答えよ。ただし、字数制限のある問題は、句読点や括弧なども全て一字に数える。

ある宮腹(注1)の女房(注2)、世を背けるありけり。病(注3)ひをうけて限(注4)りなりける時、善知識(注5)に、ある聖(注6)を呼びたりければ、念仏(注7)すすむる程に、此(注8)の人、色(注9)まさ(注10)をになりて、恐(注11)れたるけしきなり。あやしみて、「いかなる事の、目に見え給(注12)ふぞ」と問へば、「恐ろしげなる者どもの、火の車を率(注13)て来るなり」と云ふ。聖の云ふやう、「阿弥陀(注14)仏の本願(注15)を強く念じて、名号(注16)をおこたらず唱へ給へ。五逆(注17)の人だに、善知識にあひて、念仏十度申しつれば、極楽(注18)に生(注19)る。況(注20)や、さほどの罪は、よも作り給はじ」と云ふ。即ち、此の教へによりて、声(注21)をあげて唱ふ。

しばしありて、其(注22)のけしきなほりて、悦(注23)べる様なり。聖、又これを問ふ。語つて云はく、「火の車は失せぬ。玉のかざりしたるめでたき車に、天女の多く乗りて、樂(注24)をして迎(注25)ひに來たれり」と云ふ。聖の云はく、「それに乗らんとおぼしめすべからず。なほなほ、ただ阿弥陀(注26)仏を念(注27)じ奉(注28)りて、仏の迎ひに預(注29)からんとおぼせ」と教ふ。これによりて、なほ念仏す。

又、しばしありて云はく、「玉の車は失せて、墨染めの衣着たる僧の貴(注30)げなる、只ひとり來たりて、『今は、いざ給へ。行くべき末(注31)は道も知らぬ方なり。我そひてしるべせん』と云ふ」と語る。「ゆめゆめ、その僧に具(注32)せんとおぼすな。極樂へ參るには、しるべいらず。仏の悲願(注33)に乗りて、おのづから至る国なれば、念仏を申してひとり參らんとおぼせ」とすすむ。

とばかりありて、「ありつる僧も見えず、人もなし」と云ふ。聖の云はく、「その隙(注34)に、とく參らんと心を至(注35)して、つよくおぼして念仏し給へ」と教ふ。其の後、念仏五六十返(注36)ばかり申して、声のうちに息絶(注37)えにけり。

これも、魔(注38)のさまざまに形を変へて、たばかりけるにこそ。

(『発心集』による)

(注1) 宮腹の女房：皇女の娘にあたる女性。または皇女の娘に仕える女性。

(注2) 世を背ける：出家して尼となった人。

(注3) 善知識：人を仏道に導く高德の僧。または人を仏道に導く機縁となる出来事。

(注4) 阿弥陀仏の本願：阿弥陀仏が立てた誓い。「南無阿弥陀仏」と唱える者は全て極樂往生させるというもの。後出の「仏の悲願」も同じ。

(注5) 名号：「南無阿弥陀仏」の六字。

(注6) 五逆：「五逆罪」の略。仏教における五つの大罪。

(注7) 樂をして：音楽を奏でながら。

(注8) いざ給へ：さあ、いらっしやい。

〔問一〕 文中の――線部X「限り」、Y「おこたらず」、Z「とばかりありて」の口語訳として最も適当なものを、それぞれ次のア～エのうちから一つずつ選べ。

X「限り」

ア 病気 イ 限界 ウ 臨終 エ 絶望

Y「おこたらず」

ア 省略せず イ とぎれることなく ウ 疑うことなく エ 恐れずに

Z「とばかりありて」

ア しばらく経って イ 改心して ウ 数日後 エ よくよく考えて

〔問二〕 文中の~~~~線部A「色まさをになりて」、B「極楽に生る」、C「云ふ」、D「語る」の主語を、それぞれ次のア～カのうちから一つずつ選べ。

ア 宮腹の女房 イ 聖 ウ 阿弥陀仏 エ 五逆の人 オ 天女
カ 僧

〔問三〕 文中の――線部①「さほどの罪は、よも作り給はじ」の口語訳として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

ア そうした罪を、むやみに犯すこととはございません。
イ 少しばかりの罪でも、決して犯してよいはずはない。
ウ そのような罪を、万が一にも犯さないでくださいね。
エ それほどの罪は、まさか犯していらっしやらないだろう。

〔問四〕 文中の――線部②「其のけしき」の口語訳として最も適当なものを、次のア～エのうちから一つ選べ。

ア 地獄の景色 イ 周囲の気配 ウ 女房の顔色 エ 極楽の様子

外国語 (英語)

1 次の各組の A と B の関係が C と D の関係と同じになるように、D に適する語を入れよ。

	A	B	C	D
1.	give	given	break	()
2.	I	me	we	()
3.	beauty	beautiful	necessity	()
4.	left	right	front	()
5.	by	buy	see	()

2 次の各組の A の説明にあてはまる語を B の空所に入れ、B を意味の通る英文にせよ。

- A. one of four equal parts of something
 B. I'll have a () of this cake.
- A. the sound that you make when you speak or sing
 B. She spoke in a loud ().
- A. the part of your body that joins your head to your shoulders
 B. The woman wore a gold chain around her ().
- A. an animal that lives in water, and uses its fins and tail to swim
 B. Which would you like for dinner, beef or ()?
- A. the condition of your body
 B. My grandfather is ninety years old, but he's still in good ().
- A. a small thing that you move with your hand to give instructions to a computer
 B. He dragged a computer () to save the file.
- A. the time between one day and the next when it is dark, when people usually sleep
 B. I didn't sleep well last ().

6 次の各組の英文がほぼ同じ意味になるように、空所に最も適する語を入れよ。

1. Mary runs very fast.
= Mary is a () ().
2. My birthday is August 1.
= I () () on August 1.
3. Tom told me what I should do.
= Tom told me () () do.
4. You were not in time for the meeting.
= You were () () the meeting.
5. Don't take a picture here.
= You () () take a picture here.

7 次の英文の空所に、[] 内の語を補って英文を完成させたとき、それぞれの (A), (B) に入るものを記号で答えよ。

1. これは彼女がとても好きな本のうちの 1 冊です。
This is () (A) () () () (B) very much.
[ア of イ one ウ she エ the オ likes カ books]
2. 私はジョンに何か冷たいものを持って来るように言った。
I () () (A) () () (B) to drink.
[ア to イ told ウ cold エ John オ bring カ something]
3. 最寄りの銀行への行き方を教えていただけませんか。
Could you () (A) () (B) () () to the nearest bank?
[ア I イ me ウ can エ get オ how カ tell]

8 次の英文を [] 内の指示に従って書きかえよ。

1. Do you play the violin? [現在進行形の疑問文に]
2. Mary has lived in Wakayama for ten years. [下線部をたずねる文に]
3. Did she buy these books? [these books を主語にして、受動態の疑問文に]

9 次の日本語を [] 内の指示に従って英語に直せ。

1. この質問は 3 つの中でいちばん難しかった。 [最上級を使って]
2. バスからその美しい山を見るのは楽しかったです。 [Seeing から始めて]

10 次の英文の空所に入る最も適するものをそれぞれ1つ選び、記号で答えよ。

1. Did you know that *millions of microbes live on your hands? Microbes are very, very small living things — you can't see them! Some microbes aren't dangerous, (A) some can make you sick.

Remember to wash your hands. It's important to wash away the microbes after you go to the toilet, and after you touch dirty things. Wash your hands before you touch food, too.

Meat that's not cooked has dangerous microbes. Wash your hands after you touch meat that's (B), and cook meat well.

Julie Penn *Discover! 4 Oxford Read and Discover How to Stay Healthy*
(OXFORD UNIVERSITY PRESS 2011)

注) millions of ~ : 「何百万もの～」

- | | | | | |
|-----|-------|-------------|----------|--------------|
| A : | ア but | イ because | ウ that | エ until |
| B : | ア big | イ delicious | ウ cooked | エ not cooked |

2.

著作物の掲載について権利者の許諾が得られなかったため本文を省略します。

READING FOR SPEED AND FLUENCY 1 (Compass Publishing 2007)

注) may have noticed : 「気付いたことがあるかもしれない」 roll over : 「転がる」
has to do with ~ : 「～と関係がある」 male : 「(動物の) オス」
please : 「～を喜ばせる」 equal : 「対等な人・もの」

- | | | | | |
|-----|----------|------------|---------------|------------------|
| A : | ア But | イ Also | ウ For example | エ Moreover |
| B : | ア alone | イ outdoors | ウ together | エ in groups, too |
| C : | ア person | イ house | ウ dog | エ boss |

11 次の [A], [B] について, あとの問いの答えとして最も適するものを1つ選び, 記号で答えよ。

[A]

We asked some students in KW junior high school about going abroad.

Q1 – Have you ever been abroad?

Yes 38%	No 62%
---------	--------

Q2 – If you answered “Yes” to Q1, when did you go?

before you entered elementary school 45%	when you were in elementary school 40%	after you entered junior high school 15%
---	---	---

Q3 – If you answered “No” to Q1, do you want to go abroad in the future?

Yes 84%	No 16%
---------	--------

Q4 – If you answered “Yes” to Q3, which country do you want to go to?

country	percentage
USA	33.0%
Spain	18.0%
Australia	16.2%
Italy	13.5%
France	10.5%
Korea	5.5%
China	3.3%

[問1] What percentage of the students in KW junior high school have been abroad?

ア 38% イ 45% ウ 62% エ 84%

[問2] What percentage of the students who answered “Yes” to Q1 went abroad before they entered junior high school?

ア 40% イ 45% ウ 60% エ 85%

[問3] In Q4, what percentage of the students want to go to European countries?

ア 24% イ 42% ウ 51% エ 75%

[B]

Welcome to the Snowboard World!
Mountain Louise Resort [Price List]

	Entrance fee (including one lift ticket)	Rental snowboard	Rental wear (including boots and gloves)
ADULT (over 15 years old)	\$50	\$20	\$20
CHILD (3-15 years old)	\$30	\$20	\$10
BABY (0-2 years old)	Free	Free	Free

- ※ These prices are for weekdays (from Monday to Friday).
- ※ As for the entrance fee, you have to pay another \$20 for each person on Saturdays and Sundays *except for babies.
- ※ On both weekdays and weekends, if you are a group of more than three people, you can get a 20% discount for each.

注) except for ~ : 「~を除いて」

[問1] A 13-year-old boy enters this resort alone and rents both a snowboard and wear on Monday. How much does he have to pay?

ア \$60 イ \$80 ウ \$90 エ \$110

[問2] If two adults go to the resort on Saturday and rent one snowboard, how much do they have to pay?

ア \$90 イ \$120 ウ \$160 エ \$200

[問3] If four people (a father, a mother, a five-year-old son, a two-year-old daughter) go to the resort on Sunday, how much does the family have to pay in all for the entrance fee?

ア \$104 イ \$130 ウ \$152 エ \$190

12 次の英文を読んで、あとの問いに答えよ。

I love Sundays. But, hey, something's missing! Where's that big, fat Sunday paper that takes hours to read through?

The Sunday paper is a great American tradition. It doesn't *matter where you are; every city has a Sunday paper. In a big city, it's about five times the size of the daily paper. Besides the usual politics, business, and sports, you can find human interest stories, book and movie reviews, star interviews, just about anything. And the comics, or "funnies" as we always called them, are great. While you just get one page of black and white comics in the daily paper, on Sunday there's a *whole section, and they're in (X). In fact there are lots of *separate sections for different topics, so everyone in the family can read ^①at the same time. Here's a *typical Sunday morning family conversation:

"Hey, Dad. Aren't you finished with the Sports section yet?"

"Not yet. Why don't you read the ^②funnies?"

"I already did. Oh well, give me the Entertainment section.

"Honey, did you read the Life Style section? There's a great recipe for barbeque sauce. Let's try it today when we cook those steaks outside."

"Who has section 1? I haven't even seen the front page yet..."

And so on. Of course, nobody reads everything in the Sunday paper, but there's *definitely something there for everyone.

Even now some of my best memories of traveling back to Texas include the Sunday paper. ^③My father wakes up first, makes a big pot of coffee and enough toast for ten people, even though it's only the two of us. Then we sit around the kitchen table for hours eating too much toast and jelly, drinking too much coffee, and reading for hours. We talk about politics, local news, movies, or *whatever else *happens to be in the paper that day. Or I stay at my friend's house out in the country, with her husband and little girl. We take huge mugs of coffee and the newspaper to a big table outside under the trees. Then we sit there all morning, reading and talking. What could be better?

I was shocked the first time I bought a Sunday paper in Japan. "Where's *the rest of it?" I *wondered. And "

Now that I think about it, someone a long time ago *must have put a lot of thought into creating the Sunday paper in America. It's clearly designed for the whole family and for the traditional "*day of rest." In Japan, of course, Sunday is also a day of rest, and for a lot of people, a family day as well. But I get the feeling that, generally, Japanese newspapers are written *with businessmen in mind. Maybe I'm wrong, but I almost never see young people or women reading a newspaper *in public, though I'm sure some read one at home. Anyway, ^④it doesn't seem likely that a fat, Sunday paper will become a family tradition in Japan anytime soon.

I do try to keep up the Sunday morning tradition at my house though: lots of coffee, a big breakfast and my English language newspaper. But somehow I still *can't help thinking, "Where's the rest of it??"

Kay Hetherly *American Pie* (NHK出版 2000)

注) matter : 「重要である」 whole section : 「全面」 separate : 「分かれた」
 typical : 「典型的な」 definitely : 「間違いなく」 whatever ~ : 「～は何でも」
 happen to be in ~ : 「たまたま～に載る」 the rest : 「残り」 wonder : 「不思議に思う」
 must have put a lot of thought into creating ~ : 「～を創り出すのに随分考えたに違いない」
 day of rest : 「休息の日」 with ~ in mind : 「～を考慮に入れて」
 in public : 「公共の場で」 can't help thinking : 「考えざるをえない」

[問 1] あ ~ う に入る最も適するものをそれぞれ下から 1 つ選び、記号で答えよ。

ア I want to see what movies are playing.

イ What do people do on Sunday morning if they're not reading the newspaper?

ウ On Sunday mornings I can sleep late, fix a big breakfast for a change, drink lots of coffee, and really relax.

[問 2] (X) に入る最も適するものを下から 1 つ選び、記号で答えよ。

ア color

イ America

ウ the paper

[問 3] 下線部①, ②の言い換えとして最も適するものをそれぞれ下から 1 つ選び、記号で答えよ。

① ア quickly

イ together

ウ in the afternoon

② ア topics

イ sports

ウ comics

[問 4] 下線部③からわかることとして最も適するものを下から 1 つ選び、記号で答えよ。

ア 父親が、筆者の実家を訪ねて来た 10 名の来客に朝食を作ってあげること。

イ 父親が、日曜日の新聞や筆者と過ごす時間をとても楽しみにしていること。

ウ 父親が、筆者より早く起床し、10 人分の朝食を作る予定だったが 2 人分しか作ることができなかったこと。

[問 5] 下線部④からわかる筆者の考えとして最も適するものを下から 1 つ選び、記号で答えよ。

ア 日本の新聞は、徐々に若者向けの記事を増やしていると考えていること。

イ 朝食を食べながらの家族団らんが、日本で一般的になると考えていること。

ウ アメリカの新聞は、日本の新聞ほどページ数が多くないと考えていること。

エ 日本では、日曜日の新聞を介した家族の交流はすぐには生まれにくいと考えていること。

[問 6] 問題文のタイトルとして最も適するものを下から 1 つ選び、記号で答えよ。

ア My Father

イ Fat Sundays

ウ Traveling Back to Texas

エ Enough Toast and Coffee

- 13 次の英文は、ニュージーランド生まれ、日本育ちの著者 (the writer) によるエッセイである。この英文を読んで、あとの問いに答えよ。

A few years ago, my aunt visited Japan during the spring. I went to meet her at Narita Airport. As we *boarded a train for Tokyo, ① she looked around in surprise. “So many people are wearing masks! Is there a *medical conference going on?” she asked. I had to explain that this was a very normal scene during Japan’s *kafunsho*, or hay fever, season.

Hay fever is a reaction to *pollen, a fine powder released by plants and trees. This can *cause an *allergic reaction for some people. *Typical symptoms include sneezing, a runny nose, itchy eyes and feeling tired. Hay fever is not unique to Japan, of course, but it is very common here. [A] is this?

Most hay fever in Japan is caused by pollen from two kinds of trees: sugi (Japanese cedar) and hinoki (Japanese cypress). The government started planting these trees after World War II to *provide wood for construction. Unfortunately, it *turned out that the trees produce lots of pollen, particularly after about 20 or 30 years.

[B], hay fever has gradually been increasing over time. ② One study found that the percentage of people with hay fever rose from 25% in 2003 to 41% in 2019.

③ Hay fever affects people of all ages. I’ve never had it, but some non-Japanese friends *developed hay fever after coming here. My friend’s mother in Hiroshima had it for the first time last year, at the age of 77!

According to doctors, everyone has their own limit for pollen allergies. It is sometimes *compared to filling up a cup with water: Each time pollen allergies are introduced to your body, water is *added to the “cup.” If your body’s cup gets too [C], you may develop hay fever.

In the past, some of my friends *complained that *medication for hay fever made them feel sleepy. Fortunately, now there are various things you can try. There are new kinds of *over-the-counter medication, and companies produce items such as *wraparound glasses and special clothes to *repel pollen. ④ If your hay fever is serious, it’s best to check with a doctor for advice.

*Currently, almost everyone in Japan is wearing masks outside due to the *pandemic. People like me can now better understand what it’s like for *those who suffer from hay fever! Spring in Japan is said to be the season for cherry blossoms but increasingly it is known for [D], too.

橘高ルイズ・ジョージ (*the japan times alpha* April 8, 2022)

- 注) board : 「～に乗り込む」 medical conference : 「医療関係の会議」 pollen : 「花粉」
 cause : 「引き起こす」 allergic : 「アレルギーの」 typical symptom : 「典型的な症状」
 provide wood for construction : 「工事のための木材を提供する」 turn out : 「判明する」
 develop : 「発症する」 compare to ~ 「～に例える」 add : 「加える」
 complain : 「不平を言う」 medication : 「薬」 over-the-counter : 「店頭取引の」
 wraparound : 「目の周りをすっぽり覆う」 repel : 「はじく」
 currently : 「現在」 pandemic : 「感染爆発」 those who ~ : 「～する人々」

[問 1] 下線部①の行動の理由として最も適当なものを下から1つ選び、記号で答えよ。

- ア マスクをしている人が多かったから。
- イ 多くの花粉症患者に気がついたから。
- ウ 医療に関する会議が開催されていたから。

[問 2] [A] ~ [D] に入る最も適するものをそれぞれ下から1つ選び、記号で答えよ。

- | | | | |
|-------|-------------------|------------------|---------------|
| [A] | ア Why | イ When | ウ Where |
| [B] | ア However | イ For example | ウ As a result |
| [C] | ア old | イ full | ウ clean |
| [D] | ア welcome parties | イ planting trees | ウ hay fever |

[問 3] 下線部②によって明らかになったことを本文に即して日本語で答えよ。

[問 4] 下線部③について説明する英文として最も適当なものを下から1つ選び、記号で答えよ。

- ア Few people from outside Japan develop hay fever in Japan.
- イ If you are over 77, you develop hay fever more often than young people.
- ウ All people such as children, young people, and old people can develop hay fever.

[問 5] 下線部④を和訳せよ。

[問 6] 本文の内容に一致するものには○を、一致しないものには×を記入せよ。

- ア The writer went to Tokyo Station to meet her aunt.
- イ A runny nose is one of the symptoms of hay fever.
- ウ As soon as the government started planting sugi and hinoki, a lot of pollen was produced.
- エ The writer has had hay fever only once.
- オ It is lucky that we can try various things for hay fever now.

数 学

1

次の問いに答えよ。

(1) $\frac{2x-3y}{3} - \frac{x+5y}{4} + 3y$ を計算せよ。

(2) $\frac{32}{9}x^4y \div \left(-\frac{2}{3}x^3y\right) \times (-6xy^2)^2$ を計算せよ。

(3) $x^2 - xy - 6y^2$ を因数分解せよ。

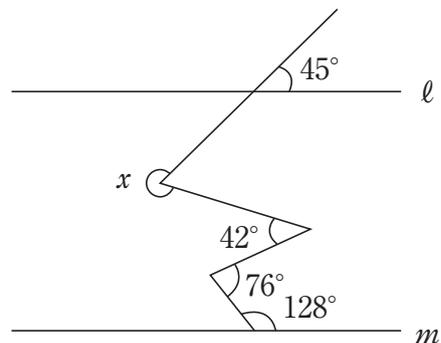
(4) $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ とするとき, $(a-b)^2 + 4ab$ の値を求めよ。

(5) $\sqrt{\frac{20}{3}n}$ が自然数となるような, 最も小さい自然数 n の値を求めよ。

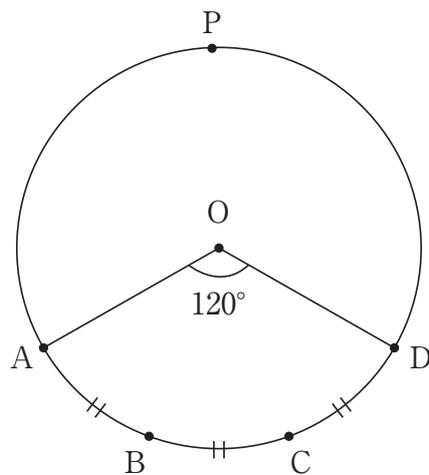
(6) y は x に反比例し, $x=2$ のとき $y=-6$ である。 x の変域が $3 \leq x \leq 6$ のとき y の変域を求めよ。

- (7) 2つの関数 $y = ax^2$ と $y = 3x - 2$ について、 x の値が2から5まで増加するときの2つの関数の変化の割合が等しい。このとき、定数 a の値を求めよ。

- (8) 右の図において、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。



- (9) 右の図のように、円 O の周上に中心角が 120° の弧 AD をとる。その弧上に $\widehat{AB} = \widehat{BC} = \widehat{CD}$ となるように点 B, C をとり、2点 B, C を含まない弧 AD 上に点 P をとる。このとき、 $\angle APC$ の大きさを求めよ。



- (10) 次の資料は、8人の生徒が1年間で読んだ本の冊数である。

12, 5, 3, 9, 13, 6, 2, a (単位は冊)

8人の冊数の中央値が7であるとき、 a の値を求めよ。ただし、 a は0以上の整数である。

2

次の問いに答えよ。

(1) 右の図のように、連続する偶数を2から順に6個ずつ並べる。次の問いに答えよ。

2	4	6	8	10	12
14	16	18	20	22	24
26	28	30	32	34	36
38	40	42
...
...

(ア) この図で上から6番目で左から4番目の数を求めよ。

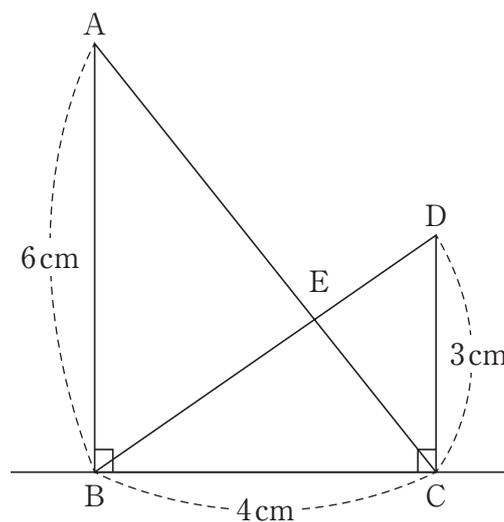
(イ) この図で上から m 番目で左から n 番目の数を m, n を用いて表せ。

(2) 家から学校まで行くのに、分速150mで走ると、分速60mで歩くより16分早く着く。家から学校までの道のりは何mであるか答えよ。

- (3) 連続する2つの自然数のそれぞれを2乗した和が145になるとき、これら2つの自然数を求めよ。

- (4) 4点 $O(0, 0)$, $A(4, 0)$, $B(4, -6)$, $C(0, -6)$ を頂点とする長方形 $OABC$ がある。点 $P(5, 3)$ を通る直線がこの長方形の面積を2等分するとき、この直線の傾きを求めよ。

- (5) 右の図のように、2つの直角三角形 ABC と BCD があり、2つの辺 AC と BD の交点を E とする。このとき、三角形 BCE の面積を求めよ。



3

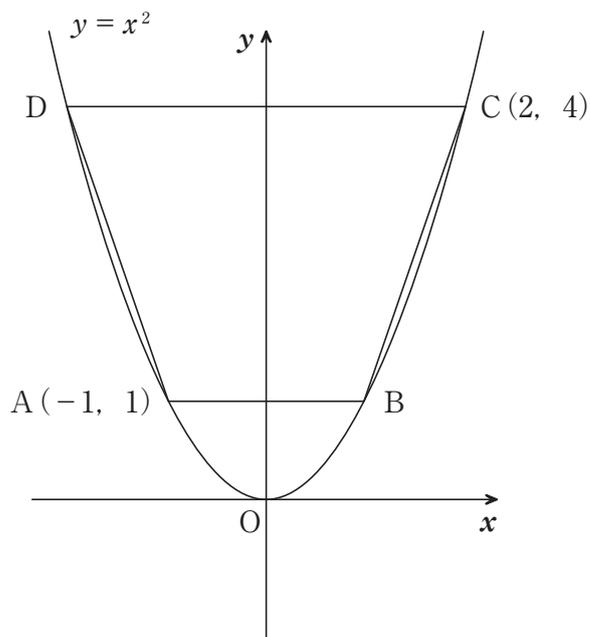
容器 A, B, C, D があり, 容器 A と B に合わせて 200g, 容器 C と D に合わせて 200g の食塩水が入っている。また, 容器 A, B, C, D の食塩水の濃度はそれぞれ 5%, 20%, 10%, 15% である。次の問いに答えよ。

(1) 容器 A, B, C, D に入っている食塩水の量が同じであるとき, 容器 A, B, C, D を全て混ぜて作った食塩水の濃度は何%か。

(2) 容器 A と容器 C の食塩水の量の和が 70g であり, 容器 A, B, C, D を全て混ぜて作った食塩水の濃度が 16% であるとき, 容器 A, B, C, D に入っている食塩水の量を求めよ。

4

右のグラフについて以下の問いに答えよ。
 なお、四角形 ABCD は辺 AB と DC が x 軸
 に平行な台形である。



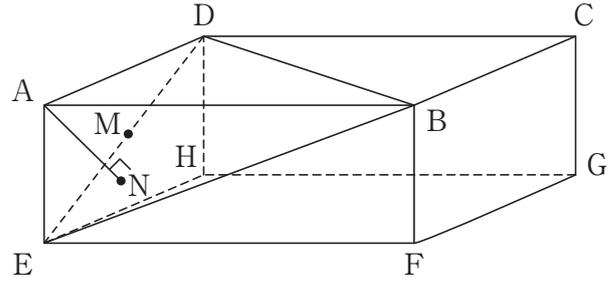
(1) 点 B の座標を求めよ。

(2) 台形 ABCD の面積を求めよ。

(3) x 軸上に点 P がある。△ ABC と △ PBC の面積が等しくなるとき、点 P の座標を求めよ。
 ただし、点 P の x 座標は負である。

(4) 台形 ABCD を y 軸の周りに 1 回転させてできる立体の体積を求めよ。
 ただし、円周率を π として計算せよ。

- 5 右の図のような直方体 $ABCD-EFGH$ において、 $AD = AE = 1$ 、 $AB = 3$ であり、線分 DE の中点を M 、点 A から $\triangle BDE$ にひいた垂線を AN とするとき、次の問いに答えよ。



(1) 線分 BD の長さを求めよ。

(2) $\triangle BDE$ の面積を求めよ。

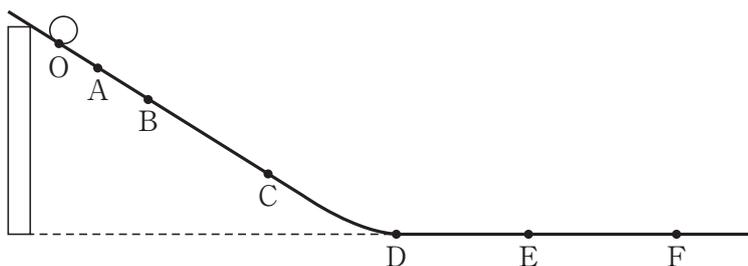
(3) 線分 MN の長さを求めよ。

理 科

1 次の [I], [II] に答えよ。

[I] 物体の運動とエネルギーに関する実験を行った。以下の問いに答えよ。ただし、物体にはたらく空気の抵抗、摩擦力は考えないものとする。

【実験】 図1のように、斜面と水平面を滑らかにつなぎ、小球を点Oに置いて静かに手を離した。小球は斜面に沿って運動し、水平面に達した。点A, B, Cは斜面上、点E, Fは水平面上の点であり、点Dは斜面から水平面となった点である。この時、点Oから点Dに到達するまでに0.6秒かかった。



【図1】



【図2】

- (1) 小球が点A, B, Cを通過するとき、瞬間の速さが最も大きいのはどの点を通過した時か。A~Cから1つ選び記号で答えよ。
- (2) 小球が点A, B, Cを通過するとき、小球に加わる重力の斜面に平行な分力についての記述として最も適切なものを、次のア~エから1つ選び記号で答えよ。
 ア 斜面に平行な分力は、点Aで最も大きい。
 イ 斜面に平行な分力は、点Bで最も大きい。
 ウ 斜面に平行な分力は、点Cで最も大きい。
 エ 斜面に平行な分力は、点A, B, Cで等しい。
- (3) 図2は点Eから点Fまで移動する様子を0.1秒ごとに撮影した図である。EF間の距離が16 cmであるとき、EF間での小球の速さは何 cm/s か。
- (4) 小球が点Oから運動するときの速さと時間の関係を解答欄のグラフに示せ。ただし、点Oから運動し始めた時刻を0秒とする。
- (5) (i) AD間 (ii) DF間 の小球の持つ力学的エネルギーに関する記述として最も適切なものを、次のア~オからそれぞれ1つ選び記号で答えよ。
 ア 小球の位置エネルギーは一定だが、運動エネルギーは増加する。
 イ 小球の位置エネルギーは一定だが、運動エネルギーは減少する。
 ウ 小球の位置エネルギーは増加し、運動エネルギーは減少する。
 エ 小球の位置エネルギーは減少し、運動エネルギーは増加する。
 オ 小球の位置エネルギーと運動エネルギーはともに一定に保たれる。

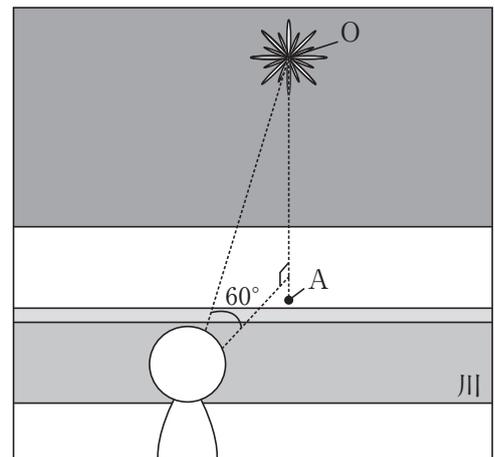
[Ⅱ] 花火を打ち上げている地点Aに対して、川を挟んで反対側の地点Bから花火の様子を観察した。花火が開くのが見えるのと花火が開く音が聞こえるのとでは少しのずれが生じた。以下の問いに答えよ。

(6) 次の文章中の①～④に当てはまる語句を答えよ。ただし、それぞれには別の語句が入る。

物体が ① すると物体に接している空気が ① する。それが ② として周囲の空気に伝わり、ヒトの鼓膜に届くことで音を感じることができる。

下線部のようにずれが生じたのは、音の速さが光の速さよりもはるかに ③ ためである。このため、花火の音と光とでは ④ の方が遅れて観察地点に到達したと考えられる。

(7) 花火は、打ち上げた地点Aの真上で、観察者から見て見上げる角度が 60° の点Oで開いた。花火が開いてから1.5秒後に音が聞こえたとき、地点AとBは水平に何m離れているか。ただし、音は空気中を 340 m/s で伝わるものとする。

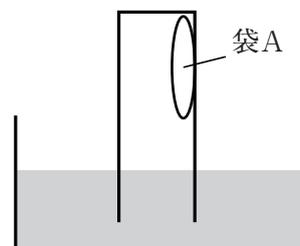


2 化学反応によって起こる熱の出入りや、その仕組みについて調べるために、次のような実験を行った。これらについて、以下の問いに答えよ。

- 【実験1】①水酸化バリウム6gと塩化アンモニウム2gをビーカーの底の両端に離して置いた。
 ②ぬれたろ紙に穴を二つあけてビーカーにかぶせた。
 ③片方の穴にガラス棒を入れ、水酸化バリウムと塩化アンモニウムをよくかき混ぜた。
 ④もう片方の穴から温度計を差し込み、かき混ぜた混合物の温度を測った。

- 【実験2】①不織布の袋に、鉄粉6gと活性炭の粉末3gをよく混ぜたものを入れた。
 ②①の袋に食塩水を数滴加え、中身がもれないように袋の口を何回か折った後、セロハンテープで止めた。この状態を袋Aと呼ぶことにする。
 ③袋Aをよく振った後、手で触ると温かくなっているのが分かった。

- 【実験3】①右図のように、ガラス管の中に袋Aをセロハンテープで固定し、水の入った水槽に逆さにして立てておいた。この時のガラス管内の温度は25.0℃であった。
 ②6時間後に観察すると、ガラス管内の水面が上昇していた。3日後に観察するとさらに水面が上昇しており、その後はどれだけ待っても変化はなかった。また、3日後のガラス管内の温度も25.0℃であった。



- (1) 実験1の④では、温度計の示す温度がだんだん下がっていった。これは、ビーカー内で起こった化学反応によって熱が吸収されたからである。このように、熱を吸収する反応を何というか答えよ。
- (2) 実験1において、水で湿らせたろ紙をかぶせたのは、発生した気体によるにおいを少なくするためである。これは、発生する気体のどのような性質を利用したものか答えよ。
- (3) 実験1において発生した気体の化学式を答えよ。
- (4) (3)で答えた気体を集める場合、適する方法を次のア～ウから1つ選び記号で答えよ。
 ア 水上置換法 イ 上方置換法 ウ 下方置換法
- (5) 実験1の水で湿らせたろ紙に、実験後すぐにリトマス紙を触れさせた。このときの様子についての記述として、最も適切なものを次のア～ウから1つ選び記号で答えよ。
 ア 青色リトマス紙が赤くなった。
 イ 赤色リトマス紙が青くなった。
 ウ リトマス紙の色に変化は無かった。

(6) 実験1のような熱を吸収する反応を次のア～エから1つ選び記号で答えよ。

- ア 酸化カルシウムの粉末に少量の水を加えたときの反応
- イ 硫黄の蒸気の中に熱した銅線を入れたときの反応
- ウ クエン酸水溶液に炭酸水素ナトリウムを加えたときの反応
- エ マグネシウムにうすい塩酸を加えたときの反応

(7) 実験2において袋Aが温かくなったのは、内部の鉄粉が何と反応したからか。物質名を答えよ。

(8) 実験3において、水面が上昇したのはなぜか。簡潔に説明せよ。

(9) 実験3において、実験開始時のガラス管内の気体部分の体積はおよそ 100 cm^3 であった。3日後の気体部分の体積に最も近いものを、次のア～エから1つ選び記号で答えよ。ただし、袋A中の鉄粉の量は十分にあったものとする。

- ア 20 cm^3 イ 40 cm^3 ウ 60 cm^3 エ 80 cm^3

(10) 酸とアルカリが反応する時にも、熱が発生することが知られている。いま、質量パーセント濃度が8%の水酸化ナトリウム水溶液を溶液A、7.3%の塩酸を溶液Bとする。同じ温度の溶液A 50 g と溶液B 50 g を混合すると溶液中の水酸化ナトリウムと塩化水素が過不足なく反応し、 13.4°C 温度が上昇した。 次の(i)～(iii)に答えよ。ただし、発生した熱は全て水溶液の温度上昇に使われたものとする。

(i) 塩化水素は、水溶液中で次式のように電離している。 $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$

これにならって、水酸化ナトリウムの電離を表せ。

(ii) 下線部のときに起こった反応を、化学反応式で表せ。

(iii) 下線部のとき、発生した熱量は何 J (ジュール) か。ただし、1 g の水溶液や水の温度を 1°C 上げるには、4.2 J の熱量が必要であるとする。

3 次の [I], [II] に答えよ。

[I] 図1はヒトの心臓を正面から見たときの断面図であり、A～Dは心臓の4つの部屋を、ア～エは心臓につながる血管を表している。図2はヒトの血液の循環を模式的に表したものである。以下の問いに答えよ。

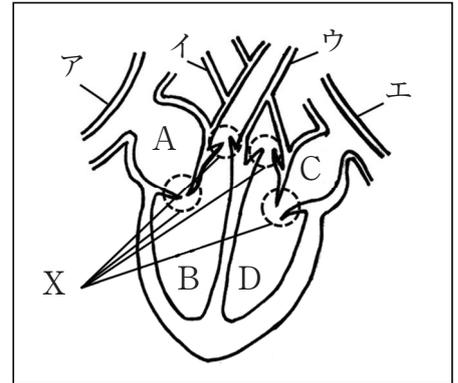


図1

- (1) 図1の部屋B, Cの名称をそれぞれ答えよ。
- (2) 肺から戻った血液を全身に送り出す部屋を図1のA～Dから1つ選び記号で答えよ。
- (3) 肺に出ていく血液が流れる血管を図1のア～エから1つ選び記号で答えよ。
- (4) 図1のXのように血液の逆流を防ぐ構造の名称を答えよ。
- (5) 肺から心臓に戻ってくる血液に多く含まれる物質は何か。物質名を答えよ。
- (6) 図2のa, cの血管の名称をそれぞれ答えよ。

(7) 次の (i)～(iii) にあてはまる血管を図2のa～iからそれぞれ1つ選び記号で答えよ。

- (i) 二酸化炭素が最も少ない血液が流れている血管
- (ii) 食後にアミノ酸や糖など栄養分を最も多く含む血液が流れている血管
- (iii) アンモニアが最も少ない血液が流れている血管

(8) 腎臓には、血液中から不要な物質をこしとって、尿をつくるはたらきがある。

腎臓で血液中からこしとられ、尿中に多く含まれる不要な物質は何か。物質名を答えよ。

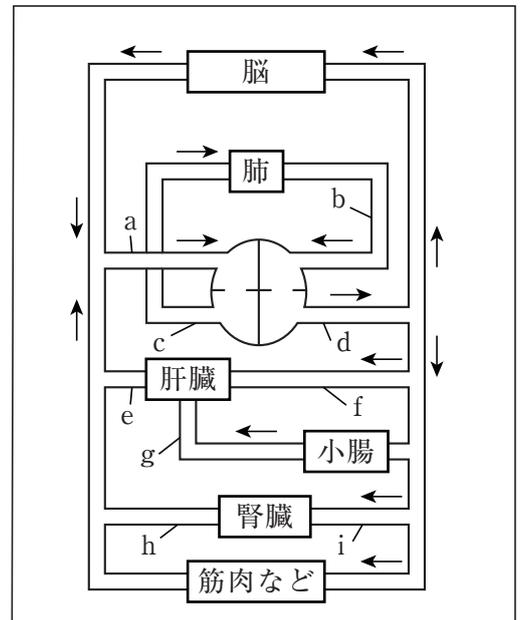


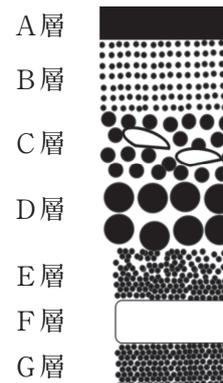
図2

- 4 地層が観察できる露頭で、地層の色や厚さ、傾き、粒の大きさ、形や手触りを調べ、地層が堆積した当時のようすを推測した。このことについて下の文、表、図を見て以下の問いに答えよ。

【採集・観察や記録用器具】

たがね、安全眼鏡、手袋、移植ごて、採集用袋、帽子、地形図、方位磁針、巻き尺、スケッチ板、筆記用具、カメラ

地層	最上層A層から下側に向かい最下層G層までの地層の特徴
最上層 A層	植物の根や腐葉土が混じった土壌からなる表土の層
B層	砂よりも細かな火山灰の層
C層	シジミの貝殻が混じった茶色がかった灰色の砂の層
D層	いろいろな種類の岩石からなる丸いれきの層
E層	青白い泥岩の層
F層	丸みをおびたいろいろな大きさの岩石が混じったれき岩の層
最下層 G層	青白い泥岩の層



- (1) 【採集・観察や記録用器具】には、地層の岩石を砕いたり削ったりする採集用器具と粒の形や色などの観察に必要な観察用器具がそれぞれ1つずつ欠けている。それぞれ欠けている器具の名称を答えよ。

- (2) B層から移植ごてで火山灰を採集し調べたところ様々な鉱物が含まれていた。鉱物について次の(i)~(iii)に答えよ。

- (i) 次のア~カの鉱物の中から、白色や無色の鉱物をすべて選び記号で答えよ。

ア カクセン石 イ カンラン石 ウ キ石
エ クロウンモ オ セキエイ カ チョウ石

- (ii) 次の特徴を持つ鉱物の名称を(i)のア~カから1つ選び記号で答えよ。

- ①黄緑色から褐色で粒状の立方体の鉱物
②白色からうすい桃色の柱状か短冊状の鉱物

- (iii) B層から採集した火山灰は白色や無色の鉱物がほとんどで、黒色や褐色の鉱物は約10%の割合で含まれていた。この火山灰の元になったマグマが地中深くでゆっくり冷やされてできた火成岩の名称を答えよ。

- (3) 砂の粒の大きさの範囲は【 a 】~【 b 】である。【 a 】、【 b 】に当てはまる値を次のア~カから選び記号で答えよ。ただし、大きさは【 a 】>【 b 】とする。

ア 256 mm イ 64 mm ウ 16 mm
エ 2 mm オ 0.0625 mm カ 0.0039 mm

(4) 下の層に上の層が堆積する時、①土地の高さ、②海水面の高さ、③流れる水の力などが変化すると同じ場所でも侵食や堆積のようすは変化する。D層の丸いれきの上にC層の砂が堆積するとき、下線部①～③の要素のうち1つだけに変化したと仮定したとき、次の(i)～(iii)に答えよ。

(i) 下線部①について、大地の隆起や沈降が起こり、土砂の堆積地点の高さだけに変化したとすると、C層が堆積した地点の高さはどのようになったと考えられるか。次のア・イから選び記号で答えよ。

ア 高くなった。 イ 低くなった。

(ii) 下線部②について、気候変動などで土砂の堆積地点の水深だけに変化したとすると、C層が堆積した地点の水深はどのようになったと考えられるか。次のア・イから選び記号で答えよ。

ア 深くなった。 イ 浅くなった。

(iii) 下線部③について、土砂が堆積した地点を流れる水の力だけに変化したとすると、C層が堆積した地点を流れる水の力はどのようになったと考えられるか。次のア・イから選び記号で答えよ。

ア 強くなった。 イ 弱くなった。

(5) F層は他の層とは異なり、丸みをおびたいろいろな大きさの岩石が混ざっていた。F層について次の(i)、(ii)に答えよ。

(i) どのように混ざっていたと考えられるか。

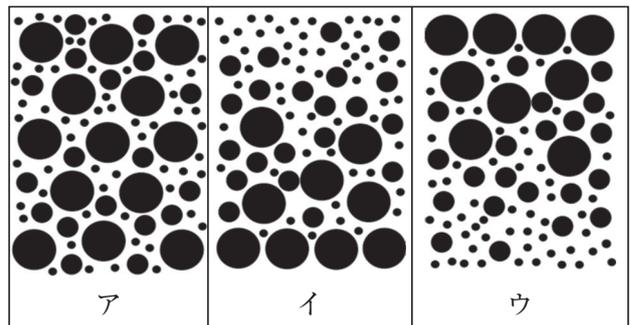
右図のア～ウから1つ選び記号で答えよ。

(ii) F層はどのようにつくられたか。次のア～ウから1つ選び記号で答えよ。

ア 火山噴火で多量の噴出物が火砕流となり堆積した。

イ 地震により発生した津波が山肌を削り取り地上に堆積した。

ウ 長雨や集中豪雨によって河川の水位が上がり洪水が発生するなどして大量の土砂が堆積した。



(6) 丸いれきからなるD層は、色や形が異なる様々な種類の岩石からできていた。次の(i)(ii)の特徴を持つ岩石の名称をそれぞれ答えよ。

(i) 二酸化ケイ素の殻をもつ放散虫の遺骸いがいや水中の二酸化ケイ素成分が堆積してできた、鉄の釘でも傷つかない非常に硬い岩石

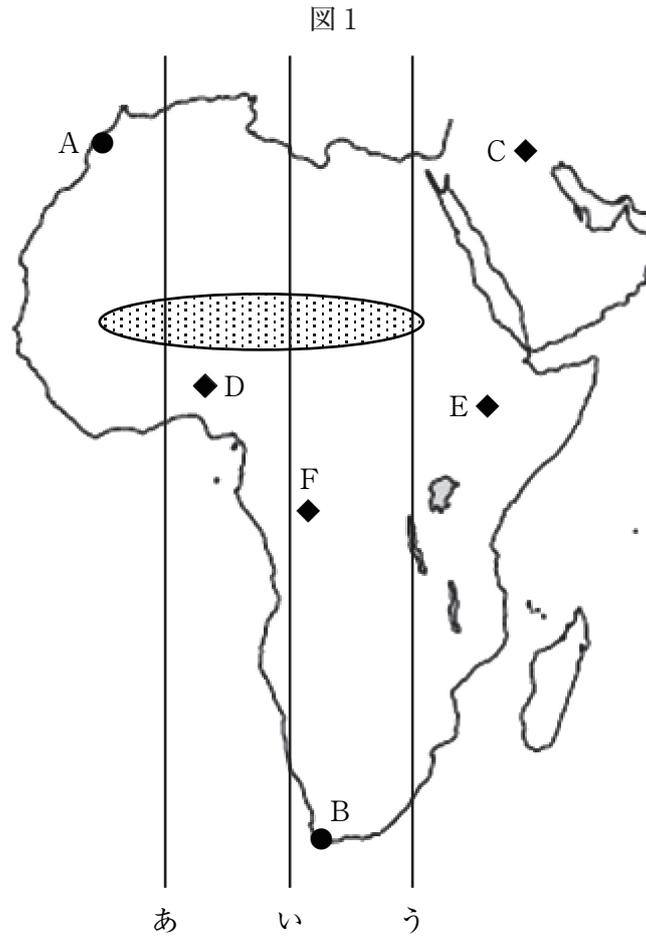
(ii) 成長した緑色をおびた斑晶や黄褐色の斑晶の間に白色の斑晶が混じって見られる岩石

(7) C層の砂の層にはシジミの貝殻が見られたことから、この地層はどのような場所で作られたと考えられるか答えよ。

(8) B層とC層は手で触るとどれも細かな粒が付き、G層やF層のように固まった堆積岩になっていなかった。このことから、B層とC層についてどのようなことが推測できるか。簡潔に説明せよ。

社 会

1 次の図1を見て、問1～問7に答えなさい。



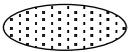
問1 図1中の●A・Bの地点は同じ気候に分類されている。この2地点について、1月と7月の降水量を比べたときの正しい組み合わせを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

	ア	イ	ウ	エ
A	1月が多い	1月が多い	7月が多い	7月が多い
B	1月が多い	7月が多い	1月が多い	7月が多い

問2 図1中の◆C～Fのうち、海拔高度がもっとも高い地点を一つ選びなさい。

問3 図1中の あ～う の直線のうち、0度の経線（本初子午線）として正しいものを、一つ選びなさい。

問4 図1中の多くの国々にみられるような、少ない種類の農産物や鉱産資源の輸出にたよる経済を何というか、答えなさい。

問5 図1中の  の地域について、次の(1)・(2)の問いに答えなさい。

(1) この地域は土地がやせて草も育たない状態になってきている。このようになった原因を、『人口が増えたので』に続けて20字以内で答えなさい。句読点を字数に含めます。

(2) この地域の食生活について述べた文として、正しいものを次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア あぶった羊肉と野菜をパンにはさんだものが、おもに食べられている。

イ ジャガイモを足で踏んで水分と一っしょに毒を抜いたものが、おもに食べられている。

ウ とうもろこしなどを粉状にし、煮こんでおかゆにしたものが、おもに食べられている。

エ 炊いたお米や魚介類が、おもに食べられている。

問6 アフリカの国々の様子について述べた文として、誤っているものを次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア 多くの人々が農村から都市へと移り住むようになっている。

イ 欧米、中国や日本などが食料や開発のための援助を行っている。

ウ 国によっては、植民地として支配した国の言語を公用語としている。

エ ほとんどの地域では、上下水道や公共交通機関などの整備がすすんでいる。

問7 アフリカの国々は、共通の問題を協力して解決し、将来的な地域統合を目指すことを目的とした国際組織を2002年に結成し、発展に向けた努力をしています。この国際組織の名称を答えなさい。(アルファベットの略称でもかまいません)

2 次の文章は、日本の資源や産業をめぐる近年の変化について述べたものである。この文章を読んで、問1～問5に答えなさい。

①日本の工業は、原料を輸入し、高い技術力で優れた工業製品をつくって輸出する加工貿易を通して発展してきました。しかし、1980年代後半からは②産業の空洞化が問題になりました。そこで近年では、日本の高い技術やすぐれた研究開発が評価されている分野では、外国への技術提供も行われています。

現在の日本では、(A)の仕事をする人が、全体の7割をこえています。情報化や③高齢化が進む中で、情報サービス業や(B)で働く人が増えているのに対して、(C)で働く人は少しずつ減ってきています。

農業では、安い農産物が大量に輸入されるようになり、④日本の食料自給率は大幅に下がりました。そのため、農産物の多くを外国に依存していることの問題のほか、安全性や品質についても消費者の関心が高まっています。

問1 文章中の(A)～(C)にあてはまる語の正しい組み合わせを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

	ア	イ	ウ	エ
A	第2次産業	第2次産業	第3次産業	第3次産業
B	商業	医療・福祉サービス業	商業	医療・福祉サービス業
C	医療・福祉サービス業	商業	医療・福祉サービス業	商業

問2 下線部①について、高度経済成長の時期の日本では、次の図2中の に示された地域に臨海型の工業地域が形成されました。この帯状の地域を何と呼ぶか、答えなさい。

図2



問3 下線部②について、産業の空洞化とはどのような現象であるか、30字以内で答えなさい。句読点を字数に含めます。

問4 下線部③に関連して、日本の社会保障について述べた文として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア 日本では、医療費の全額を自己責任で負担する制度が採用されている。

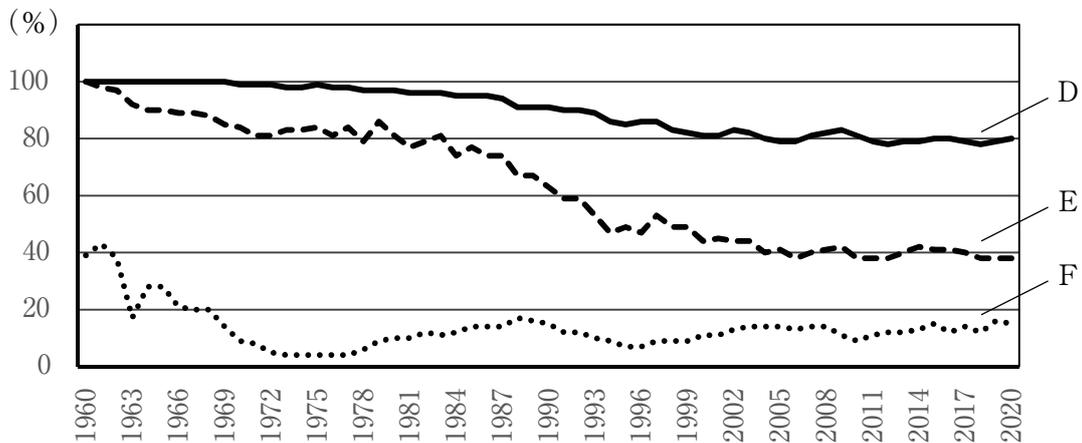
イ 日本では、定年などの年齢にこだわらずに働くことができる社会の実現が必要とされている。

ウ 日本では、介護保険制度が新たに導入され、40歳以上の人加入し、必要になったときに介護サービスを受けられるようになっている。

エ 日本では、少子高齢化の進行により、政府が年金として給付する総額が増えてきている。

問5 下線部④について、次の図3中のD～Fは果実、小麦、野菜のいずれかについての日本の自給率の推移を示している。D～Fと果実、小麦、野菜との正しい組み合わせを、下のア～カのうちから一つ選びなさい。

図3



(『e-Stat 政府統計の総合窓口』のデータより作成)

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
D	果実	果実	小麦	小麦	野菜	野菜
E	小麦	野菜	果実	野菜	小麦	果実
F	野菜	小麦	野菜	果実	果実	小麦

- 3 次の年表は、日本と他国との関係の歴史をまとめたものである。これを見て、問1～問9に答えなさい。

年代	できごと
57年	倭の奴国の王が中国に使いを送る
239年	①邪馬台国の卑弥呼が中国に使いを送る
478年	②ヤマト王権の大王が中国に使いを送る
607年	小野妹子を隋に送る
630年	最初の③遣唐使を送る
894年	遣唐使が停止される
	↑ ↓ ④
1274年	⑤文永の役がおこる
1404年	⑥日明貿易がはじまる
1543年	ポルトガル人が鉄砲を伝える
1592年	日本が⑦大軍で朝鮮へ攻め入る
1641年	鎖国の体制が固まる
	↑ ↓ ⑧
1853年	アメリカの使節ペリーが来航する
1854年	⑨日米和親条約が結ばれる

- 問1 下線部①について、卑弥呼はどこに使いを送ったか。次のア～エのうちから正しいものを一つ選びなさい。

ア 漢 イ 魏 ウ 蜀 エ 秦

- 問2 下線部②のころの日本のようすについて述べた文として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 王や豪族の墓として大きな前方後円墳がつくられた。
 イ ヤマト王権は、朝鮮半島南端の伽耶地域（任那）とのつながりを強めていった。
 ウ ヤマト王権は、渡来人を盛んに採用し、書類の作成などを担当させた。
 エ 農民の負担は重く、兵士となった人の中には防人（さきもり）に選ばれ、九州北部に送られる者もいた。

問3 下線部③について、遣唐使に従って唐にわたり、日本に天台宗を伝えた人物の名前を漢字で答えなさい。

問4 年表中の④の時期におけるできごととして誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 承久の乱が起こった。
- イ 白河上皇が院政をはじめた。
- ウ 坂上田村麻呂が蝦夷^{えみし}を攻撃した。
- エ 平将門が関東で反乱を起こした。

問5 下線部⑤について、この時の幕府の執権の名前を漢字で答えなさい。

問6 下線部⑥について、貿易船に勘合という証明書を持たせた理由を20字以内で答えなさい。句読点を字数に含めます。

問7 下線部⑦について、大軍を派遣した人物の政策として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 太閤^{たいこう}検地の実施
- イ 刀狩の実施
- ウ 宣教師の国外追放
- エ 貿易の禁止

問8 年表中の⑧の時期にみられる文化について述べた文として正しいものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 葛飾北齋^{かつしかほくさい}や歌川広重^{うたがわひろしげ}が風景画に優れた作品を残した。
- イ 仮名文字が発達して、紫式部が源氏物語を書いた。
- ウ 観阿弥^{かんあみ}・世阿弥^{ぜあみ}親子が能を大成し、能の合間^{あいま}に狂言が演じられるようになった。
- エ 千利休がわび茶を完成させ、茶の湯を茶道へと高めた。

問9 下線部⑨について説明した文として正しいものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア この条約により、アメリカとの間で自由貿易がはじまった。
- イ この条約により、幕府は長崎と函館^{はこだて}を開港し、鎖国をやめて開国にふみきった。
- ウ この条約により、アメリカの領事を置くことを認めた。
- エ この条約により、開港地では、外国人が自由に住むことが許された。

4 次の文章【A】～【C】は、それぞれある内閣について述べたものである。これらの文章を読んで、問1～問6に答えなさい。

【A】米騒動のあと成立した原敬^{はらたかし}内閣は、陸軍・海軍・外務以外の大臣をすべて立憲政友会の党員がしめる最初の本格的政党内閣であった。この内閣のとき、①第一次世界大戦の講和条約である（②）条約が結ばれた。

問1 下線部①について、第一次世界大戦に関連して述べた文として正しいものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア 第一次世界大戦は、ドイツ・オーストリア・イタリアを中心とする同盟国と、イギリス・フランス・アメリカを中心とする連合国とに分かれて始まった。

イ 大戦中にロシアではレーニンの指導で革命が起こり、大戦後にソビエト社会主義共和国連邦が成立した。

ウ 日本は、中国に対して二十一か条の要求を示し、遼東半島の^{りょうとう}権益をドイツから日本が引き継ぐことを認めさせた。

エ 大戦後結ばれた講和条約では、敗戦国に対する^{ばいしょうきん}賠償金の請求は行われなかった。

問2 文章中の（②）にあてはまる語句を答えなさい。

【B】第二次護憲運動の結果成立した加藤高明内閣は、納税額による制限を廃止して、満（③）歳以上の男子に選挙権をあたえる④普通選挙法を成立させた。これにより有権者は約4倍に増加し、政治に広く国民の意向が反映される道がひらかれた。

問3 文章中の（③）にあてはまる数字を答えなさい。

問4 下線部④について、この法律と同じ年に成立した、共産主義などを取りしめる法律を漢字で答えなさい。

【C】第二次世界大戦後、日本はGHQの占領下におかれていたが、吉田茂内閣のもとで、1952年に
⑤サンフランシスコ平和条約が発効し、⑥日本は独立を回復した。

問5 下線部⑤について、サンフランシスコ平和条約の調印と同じ日に結ばれ、アメリカ軍の日本駐留を認めた条約を漢字で答えなさい。

問6 下線部⑥について、第二次世界大戦後の日本の出来事について述べた文として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア ベトナム戦争が始まると、日本では、国内の治安維持のために警察予備隊がつくられた。

イ 東京でオリンピックが開かれ、それに合わせて東海道新幹線が開通した。

ウ 中東で起こった戦争をきっかけとした第一次石油危機により、日本経済は大きな打撃を受けた。

エ 日ソ共同宣言によりソ連と国交を回復した結果、日本は国際連合への加盟が実現した。

5 次の文章を読んで、問1～問3に答えなさい。

太郎君は夏休みにアメリカへ旅行に行くことになり、ふだん使っている①お金を銀行でドルに交換しました。それがきっかけで為替相場に興味を持ち、調べることにしました。

調べてみると、為替相場が決まるしくみは、円と②外国の通貨との需要と供給が一致するところで決まることが分かりました。円と外国の通貨との交換比率は日々変動しており、円の需要より外国の通貨の需要が多ければ（ A ）が進行し、（ B ）が増えることとなります。

また、将来の為替の変動によって利益を得ようとする目的で、異なる通貨の売買が行われることもあります。これらの取引額は世界全体の貿易額よりも多くなっており、為替相場の変動は私たちの経済活動に大きな影響を与えていることがわかりました。

問1 下線部①について、日本銀行は、さまざまな手段で市場に出るお金の量を調整している。そのことについて述べた次の文の空欄（ X ）・（ Y ）にあてはまる語の正しい組み合わせを、下のア～エのうちから一つ選びなさい。

不景気するとき、日本銀行は国債などを（ X ）ことで、市場に出まわるお金の量を（ Y ）。

	ア	イ	ウ	エ
X	売る	売る	買う	買う
Y	増やす	減らす	増やす	減らす

問2 下線部②について、世界には、国境を越えて地域間で使用される通貨がある。EU（ヨーロッパ連合）圏内で使用される単一通貨の名称を答えなさい。

問3 文章中の（ A ）・（ B ）にあてはまる語句の正しい組み合わせを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

	ア	イ	ウ	エ
A	円高	円高	円安	円安
B	輸出	輸入	輸出	輸入

6 次の文章は、成年年齢引き下げのニュースに関する生徒と先生の会話である。これを読んで、問1～問4に答えなさい。

生徒： 2022年の4月1日から18歳以上が成人扱いになったそうですが、なぜ成年年齢が引き下げられることになったのですか。

先生： 18歳・19歳の若者の①自己決定権を尊重し、積極的な社会参加を促すために、成年年齢が引き下げられました。

生徒： 成年年齢が引き下げられることで、18歳・19歳の人はどういったことができるようになりますか。

先生： 親の同意がなくても、さまざまな契約をすることができるようになりました。例えば、携帯電話の購入やクレジットカードの作成などができます。

生徒： 自分で大きな買い物ができるようになるということですね。

先生： そうですね。でも一度結んだ契約は簡単に取り消せないなので、注意しなければいけません。いろんな契約を結べることで、②消費者としての責任も大きくなります。

生徒： ③選挙や裁判にも参加することができるようになるのですか。

先生： 選挙権に関しては、すでに2016年の法改正で18歳以上の国民に選挙権が与えられ、憲法改正の際に行われる国民投票への投票権も認められています。さらに今回の改正で、裁判員として④刑事裁判に参加することができるようになりました。

生徒： なるほど、成年年齢が引き下げられたことで、できることも増えますが、そのぶん責任も大きくなりますね。

問1 下線部①の、自己決定権の例として医療^{いりょう}の分野で、医師が患者に病状や治療方針^{ちりょう}を説明し、患者の同意のうえで治療法を選択できることを何というか、カタカナで答えなさい。

問2 下線部②について、消費者保護のため定められているクーリング・オフとはどのような制度であるか。『訪問販売や通信販売で契約をした場合に』に続けて35字以内で説明しなさい。句読点を字数に含めます。

問3 下線部③について、現在の選挙制度の説明として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 衆議院では小選挙区制と比例代表制を組み合わせた選挙制度がとられている。
- イ 選挙運動の責任者などが公職選挙法に違反して有罪となれば、候補者の当選も無効となる。
- ウ 1人1票の平等選挙を原則としている。
- エ 選挙期日（投票日）より前に投票することはできない。

問4 下線部④について、刑事裁判や刑事事件において保障されている国民の権利に関する説明として誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 重大な刑事事件では、裁判は第三審まで裁判員制度で行われる。
- イ 弁護人を頼む費用がない場合は、国選弁護人を頼むことができる。
- ウ 取り調べで自分に不利なことを言わなくてよい。
- エ 拷問^{ごうもん}などによる自白は証拠にならない。

外国語 (英語) 10 英文 1

Reproduced by permission of Oxford University Press from Oxford Read and Discover Level 4 How to Stay Healthy by Julie Penn through Japan Uni Agency, Inc., Tokyo.
Copyright (c) 2010 by Oxford University Press.

令和5年度

入学試験問題解答例

(国語, 外国語 (英語), 数学, 理科, 社会)

(高等学校)

令和5年度 高校 国語 解答例

一 (問一) (i) 誕生 (ii) 分身 (iii) 劣性 (iv) 審議 (v) 恩恵

(問二) A エ B イ (問三) ア (問四) ウ (問五) イ

(問六) 何か想像できない状況がおきる可能性があるのではないか

(問七) ア (問八) エ (問九) イ (問十) ウ

(問十二) 説明された条件が成立しなくなったり、また想定されている領域を越えて適用されたりしたらどうなるのか、という疑問

(問十二) といった疑問である。

二 (問一) (i) 平穩 (ii) 名刺 (iii) 徹夜 (iv) 構造 (v) 災難

(問二) A イ B ア C ウ D エ E イ (問三) エ (問四) 心の貧困

(問五) I ウ II イ III エ IV ア (問六) イ (問七) エ (問八) ウ

(問九) 思いやり足りず、不行届きだった

三 (問一) X ウ Y イ Z ア (問二) A ア B エ C カ D ア

(問三) エ (問四) ウ (問五) 仏の悲願に乗りて、おのづから至る国

(問六) (1) 三 (2) エ (問七) イ (問八) ウ

令和5年度 高校 数学 解答例

1	(1) $\frac{5x+9y}{12}$	(2) $-192x^3y^4$	(3) $(x+2y)(x-3y)$
	(4) 12	(5) $n = 15$	(6) $-4 \leq y \leq -2$
	(7) $a = \frac{3}{7}$	(8) $\angle x = 297^\circ$	(9) $\angle APC = 40^\circ$
	(10) $a = 8$		

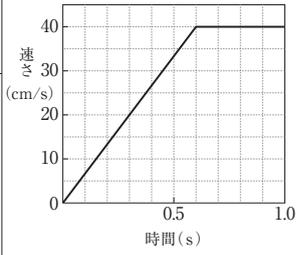
2	(1) (ア) 68	(イ) $12m + 2n - 12$
	(2) 1600 m	(3) 8, 9
	(4) 2	(5) 4 cm ²

3	(1) 12.5 %	
	(2) A 25 g B 175 g C 45 g D 155 g	

4	(1) (1, 1)	(2) 9
	(3) $(-\frac{4}{3}, 0)$	(4) 7π

5	(1) $\sqrt{10}$	(2) $\frac{\sqrt{19}}{2}$	(3) $\frac{\sqrt{38}}{38}$
---	-----------------	---------------------------	----------------------------

令和5年度 高校 理科 解答例

1	(1) C	(2) エ	(3) 40 cm/s	(4) 	(5) (i) エ (ii) オ
---	----------	----------	----------------	---	---------------------

① 振動	② 波	③ おそい	④ 音	(7) 255 m
---------	--------	----------	--------	--------------

2	(1) 吸熱反応	(2) 水によく溶ける	(3) NH ₃	(4) イ	(5) イ	(6) ウ
---	-------------	----------------	------------------------	----------	----------	----------

(7) 酸素	(8) 鉄粉と酸素が反応し、酸素の量が減少したから。	(9) エ
-----------	-------------------------------	----------

(i) NaOH → Na ⁺ + OH ⁻	(ii) NaOH + HCl → NaCl + H ₂ O	(iii) 5628 J
---	--	-----------------

3	(1) B 右心室	(2) C 左心房	(3) D	(4) ウ	(5) 弁	(6) 酸素
---	--------------	--------------	----------	----------	----------	-----------

(6) a 大静脈	(7) c 肺動脈	(8) (i) b	(9) (ii) g	(10) (iii) e	(11) 尿素
--------------	--------------	--------------	---------------	-----------------	------------

(9) 減数分裂	(10) 顕性形質	(11) 丸：しわ = 1 : 1	(12) 無性生殖	(13) DNA
-------------	--------------	----------------------	--------------	-------------

4	(1) 採集用器具 ハンマー	(2) 観察用器具 ルーペ	(3) (i) オ・カ	(4) (ii)① イ	(5) (ii)② カ	(6) (iii) 花こう岩
---	----------------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------

(3) a エ	(4) b オ	(5) (i) イ	(6) (ii) ア	(7) (iii) イ	(8) (i) イ	(9) (ii) ウ
------------	------------	--------------	---------------	----------------	--------------	---------------

(6) (i) チャート	(7) (ii) 斑れい岩	(8) 湖	(9) 比較的新しい時代の地層
-----------------	------------------	----------	--------------------

令和5年度 高校 社会 解答例

1	問1	問2	問3	問4
	イ	E	あ	モノカルチャー（単一）経済
	問5（1）			
	人口が増えたので			
燃 料 と し て た き 木 を 切 り す ぎ た た め 。				
	問5（2）	問6	問7	
	ウ	エ	アフリカ連合（AU）	

2	問1	問2		
	エ	太平洋ベルト		
	問3			
	海 外 に 工 場 を 移 す こ と で 、 国 内 の 生 産 が 衰 退 す る 現 象 。			
	問4	問5		
	ア	カ		

3	問1	問2	問3	問4
	イ	エ	最澄	ウ
	問5			
	北条時宗			
	問6			
	正 式 な 貿 易 船 で あ る こ と を 証 明 す る た め 。			
	問7	問8	問9	
	エ	ア	ウ	

4	問1	問2	問3
	イ	ベルサイユ	25
	問4	問5	問6
	治安維持	法	日米安全保障 条約
			ア

5	問1	問2	問3
	ウ	ユーロ	ウ

6	問1		
	インフォームド・コンセント		
	問2		
	訪 問 販 売 や 通 信 販 売 で 契 約 を し た 場 合 に		
	一 定 の 期 間 内 で あ れ ば 、 無 条 件 に 契 約 を と り 消 す こ と が で き る 制 度 。		
	問3	問4	
	エ	ア	