令和５年度　入学試験（２月４日実施）

国　語

［40分］

［注意事項］

1. 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないでください。
2. 試験開始後、解答用紙にシールを貼（は）ってください。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入してください。
4. 解答は鉛筆（えんぴつ）などで濃（こ）く記入してください。
5. 問題は１ページ～14ページの合計14ページあります。
   ページが抜（ぬ）けていたら、すみやかに手を挙（あ）げ、監督（かんとく）の先生に申し出てください。
6. 解答の際、句読点、括弧（かっこ）などの記号は字数に含（ふく）むものとします。

東京農業大学第一高等学校中等部

一　次の①～④の傍線部のカタカナを漢字に直し、⑤～⑧の傍線部の漢字の読みをひらがなで答えなさい。

① 徳川家のケイズを調べて年表にまとめる。
② 大谷は早くからトウカクを現した。
③ サイクは流々仕上げを御覧じろ。
④ 不正なお金でシフクを肥やす。
⑤ 役職に応じて歩合の比率を上げていく。
⑥ 老若男女、どの層からも人気がある。
⑦ その行いは間違いなく言語道断である。
⑧ この件については判断を委員長に委ねる。

二　次の文章を読んで、後の問に答えなさい。

いうまでもなくコロナ禍がもたらした最大の災いは、「空気の共有」に対する全世界の人々の忌避感である。わたしにしても時折、人と会うとき半無意識に顔をそむけ、距離をとっている。ふつうだったらこれは相手にいぶかられるよそよそしさだ。しかるに音楽とはまさに、人と人の間のこうした距離を縮めるためにこそ、存在してきたはずだ。だから「ソーシャル・ディスタンス」を強いられては、音楽は商売あがったりになってしまうだろう。どんなにがんばってみても距離が縮まらないのだから、存在している意味自体がなくなる。例えばシールドでステージと客席を仕切ってライブハウスを再開したとして、もちろん最初は久方ぶりの生の音楽ということで感慨もひとしおだろうが、やがて[1]シュールレアリスム的な乖離感が生じないだろうか。いわば集わない／集えないことを確認するために、わざわざ集っているというような妙な感覚である（周知のようにソーシャル・ディスタンスとは感染防止のための新しい生活様式のキーワードであり、飲食店などいたるところで「ソーシャル・ディスタンスのために……をお願いします」といった貼り紙が出されるようになった）。

これが文学の場合なら、一人で誰とも会わず読むのが常態であるから、こうした非常時にとても向いた形式だといえる。また美術も音楽に比べれば「孤独な鑑賞」の側面が強い。一枚の絵を前に何千人もの人が群がって、抱き合って熱狂している光景など想像もつかない。それにたとえ美術館が閉鎖になったとしても、「絵がなくなってしまう」などということは起きない。絵はモノだから、盗難にでもあっていない限り、（おそらく）ちゃんとそこにある。しかし音楽は違う。それはモノではなく、空気振動をリアルタイムで共有する芸術形式だ。したがって人と人とが空気を共有しなくなったら存在しないも同然になろう。しかしまた、複数の人が空気振動を同時に共有するからこそ、音楽だけがもつあの興奮と熱狂と一体感は生まれてくる。

今わたしは「人と人とが空気を共有しなくなったら音楽は存在しないも同然」と書いた。い

ぶかる人もいるだろう。「いや、そんなことないよ、コロナ禍による自粛期間中も一人自宅で音楽を熱心に聴いていたよ?」と。[2]議論の錯綜を避けるために敢えて言おう。音楽にはまったく性格が違う二種類の「音楽」があるのだ。ライブ音楽とメディア音楽である。そしてわたしが「音楽が消えた」というときに指しているのは前者であり、「自粛期間中もずっと音楽を聴いて癒やされていた」という人が指しているのは後者なのである。

それでもなお異論はありうる。「コロナといわずすでにかなり前から、もうほとんどの人は電気メディアを通した音楽しか聴いていなかったのではないか、ライブの音楽をわざわざ聴きに行く人などごく少数のマニアだけだろう?」「音楽」とは今やメディアを通して聴くものになっているのだから、ライブがなくなろうがたいした変化はないし、[3]そんなことを惜しむのはただのノスタルジーじゃないか?」といった反論だ。もちろんわたしは「ライブこそが本来の/本物の音楽なのだ!」などと反動的な主張をしているわけではない。ライブ音楽とメディア音楽を「まったく別もの」と考えることで初めて見えることもあるといいたいだけだ。例えばこのところよく「ネット飲み会」や「ネット帰省」といったことがいわれるようになった。しかし本当に問うべきは、ネットで故郷の家族や親戚と話したとして、それは果たして「帰省」なのかということだろう。「ネットでも簡単に……できちゃう」というオートメーション化を無反省に受け入れることは危うい。安直に「ネット帰省」などと口にすると、その瞬間から「実際は帰省できなくなっている」という事実が目に入らなくなってくる。故郷に自ら足を運ばないことで決定的に失われる何かを見逃してしまう。

[4]音楽においても問題の所在は同じだ。例えばある歌手の歌声という「コンテンツ」を聴者の耳元に確実に送り届けられさえすれば、手段が何でも同じだということになるのか? 音楽とはその場でステージと客席が一緒になって作り上げる何かではなくて、通販のパッケージのようなものだったのか? 情報伝達の利便性だけが選択基準になっていいか? 何度もいうが、わたしは録音音楽を決して否定はしない。そもそも録音資料がなければわたしのような職業は今や成り立たない。ただ、ライブ音楽とメディア音楽を「似ても似つかないもの」と区別することが、状況認識にとって有効な局面もあるということに、注意を向けたいのである。

三輪眞弘はメディアと音楽のかかわりをラディカルに問い直す作品を発表し続けてきた作曲家であるが、彼は「録音された音楽」と「生の音楽」とは根本的に別ものであり、前者は「音楽」ではないということを明確にするべく、「録楽」という概念を提唱した(フォルマント兄弟〈三輪眞弘+佐近田展康〉『フレディの墓/インターナショナル「デジタル・ミュージック」における6つのパースペクティブ』というテクストがネットで読める)。三輪によれば音楽とは本来、今そこに人間がいて、今その場で聴かれるもの以外ではあるはずがないのであり、複製技術によって不在の人間が奏でる何かは録楽ではあっても音楽ではない。三輪によればそれは映画が演劇でないのに等しい。これをわたしなりに解釈すれば、生の芝居に対する映画が一種の幻灯であるとすると、生の音楽に対する録楽は幻聴のようなものだということになる。わたしたちはコンサートやライブが自粛されていた間ずっと、[5]音楽の幻聴を聴いていただけなのかもしれないのである。

ライブ音楽とメディア音楽の違いが見えにくいとすれば、その最大の原因は、メディア音楽を聴いて「音楽らしきものがそこから聞こえてくるのだから、きっとそこに人がいる（いた）はずだ」と思ってしまう、わたしたちの素朴な反射反応だ。映画を見て、つい芝居と同じように、そこに人は確かにいると感情移入するのと同じである。トーマス・マンの長篇小説『魔の山』（一九二四年）の終わりのほうに「楽音の泉」という面白い章がある。それは主人公が生まれて初めて蓄音機というものを目にする場面で、彼の目に蓄音機が棺桶のように映るというくだりが出てくる。つまり主人公は「その箱から音が聞こえてくるのだから、きっと中には誰か（あるいは過去にそれを歌い録音した歌手の亡霊）が入っていて、その彼が歌っているのではないか」と考えたということだ。もしそうだとしたら、たとえそれが亡霊であったとしても、確かにこれは録楽ではなく音楽だ。

人の名前というのは不思議なもので、たとえ百年前のノイズだらけの録音であれ、ほとんど原形をとどめないまでに加工された最新録音であれ、そこに演奏者の名前が貼りつけられているだけで、[6]わたしたちはそれをいわば真に受ける。『魔の山』の主人公に似て、聞こえてくる音の向こうでは実在のサラサーテが、マリア・カラスが、マイケル・ジャクソンが、星野源がそれを奏でたり歌ったりしている（いた）と素朴に思いなす。実際は録音メディアを通してまったく似ても似つかないものに変形されているかもしれないにもかかわらず、である。そしてわたしたちは脳内変換によって、ＰＣネットワークの彼方のバーチャルな演奏現場へと自分をワープさせ、そうすることで、蓄音機やＣＤプレーヤーやスマホから聞こえてくる録楽もライブと変わらない「音楽」として聴きなし、そこにロマンチックに感情移入するのである。

わたしにしても例えば伝説のピアニスト、ウラディミール・ホロヴィッツが十二年ぶりに舞台復帰した一九六五年のいわゆる「ヒストリック・リターン」のライブ録音を、長い間「本気で」信じてきた。「これは一九六五年五月九日のカーネギーホールで本当にあったことなのだ」と熱狂してきた。しかし近年になって、従来の録音は大幅な修正版だったことが明らかにされ、今度は「本物の」ヒストリック・リターンのライブ録音が出た。フルトヴェングラーの伝説的なバイロイトでの《第九》ライブも、同じように近年になって「修正なし」のライブ録音が発売された。結局のところ録楽とはどこまでいっても電気が作り出す［　X　］の可能性を排除できないのである。

【中略】

ところで右にわたしは「美術や文学は音楽と違って孤独な鑑賞に向いている」と書いた。そしてこの点でもまた録楽は、美術にとても近い。誰も押し合いへし合いしてフェルメールを見たくないだろうし、例えば訪れる者などほとんどいないメッシーナ（シチリア）の古い美術館で、カラヴァッジョ晩年の絵を時を忘れて見るのは至福の経験であろう。録楽にも本質的にそういうところがあって、例えばグレン・グールドがコンサート活動を停止して、録音に専念するようになった理由もこのあたりにあったと想像する。あるいはブライアン・イーノの環境音楽（テープ操作だけで作った電子音楽が多い）を大ホールで何千人の聴衆とともに聴いて、拍手喝采を送るといった光景を想像するのも難しいだろう。こういうものはやはり一人自室で

ヘッドフォンをつけて聴きたい。[7]音楽は距離をとらない芸術であるのに対して、録楽やアートや文学は距離を求める芸術なのだ。

もちろん人間心理には「集まりたい」衝動と「一人になりたい」衝動とが混在しているから、われわれにはどちらのジャンルも必要である。だからこそライブの音楽はこれまで、観戦スポーツなどと並び、前者の欲求のための絶対の牙城としてゆるぎない地位を保ってきたわけだ。しかしまた、人を目いっぱい集めないことには「商売にならない」が故に、「人を集める」ジャンルは「一人でかまわない」ジャンルと比べものにならないダメージを、コロナ禍によって被った。そして今問うべきは、条件つきではあってもコンサートなどを再開することが可能になったとき、元通りの形で「人をたくさん集めて」生の音楽をすることは再び可能になるか、そして果たして人は録楽だけでは物足りず、音楽を強く求めるかどうかということだ。

（岡田暁生『音楽の危機 《第九》が歌えなくなった日』による）

問一 傍線部1「シュールレアリスム的な乖離感」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア これまでしてきたことの重要性を再認識したことで、これからすべきことの重要性を思い知ったということ。

イ これまでの問題点を解消するために、これからはこれまでとは異なることをすべきだと思い知ったということ。

ウ これまでと同じようには戻らないということに気づきながらも、これまで通りを求めていることを思い知ったということ。

エ これまで通りにやってみたものの、もはや今までと同じようにすることはできないことを思い知ったということ。

オ これまで通りの形式にこだわりすぎたことで、かえって難しさが増し、元の形式に近づけなくなったことを思い知ったということ。

問二 傍線部2「議論の錯綜を避ける」とありますが、なぜそうする必要があるのですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア 自粛期間中の音楽では得られなかった興奮と一体感を得るためには、生の音楽が必要であり、音楽の聴き方には二種類あると捉えた方が混乱しないから。

イ コロナ禍で音楽の聴き方が以前と比べて変化し、音楽の聴き方には二種類あると考えないと、論点が定まらなくなってしまうから。

ウ 筆者が考える音楽と、一般的に言われている音楽では違いがあるため、音楽の聴き方には二種類あると定義した方が思考のずれが少なくて済むから。

エ 生の音楽が必要だと考える人にとっては、音楽の聴き方には二種類あると考えた方が音楽の良さを伝えやすいから。

オ 時代の変化に合わせて、音楽の聴き方には二種類あると考えておいた方が音楽の本質を正しく捉えられるから。

問三 傍線部3「そんなことを惜しむのはただのノスタルジーじゃないか?」とありますが、この反論の内容を説明したものとして、最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　自粛期間中にライブ音楽を楽しめたのは熱心な音楽好きに限定されており、それ以前からライブ音楽を楽しむ層は減っていたはずだということ。

イ　今やメディアを通して音楽を聴くことが主流となっており、ライブ音楽を必要とすることは過去の形態を懐かしんでいるに過ぎないということ。

ウ　現在流行しているメディア音楽の盛り上がりよりも、昔からあるライブ音楽の方が人々を魅了し熱狂させていたはずだということ。

エ　ライブ音楽と比べてメディア音楽の方が大勢の人を楽しませることができるものであり、現在の社会のあり方を反映しているに過ぎないということ。

オ　従来のライブ音楽でなくても音楽の良さは変わらないはずだが、メディア音楽を受け入れないのは恐怖心が主因であるということ。

問四 傍線部4「音楽においても問題の所在は同じだ。」とありますが、音楽においてはどのような点で問題だと言えますか。七十字以内で説明しなさい。

問五 傍線部5「音楽の幻聴」とありますが、次のア～カの中から「音楽の幻聴」と言えるものを**すべて**選び、記号で答えなさい。

ア　泣いている赤ちゃんがよく眠れるように、母親が歌ってきかせる子守唄。

イ　リラックスするために、部屋でかけたＢＧＭのジャズのメロディ。

ウ　昨日行ったコンサートの音楽が忘れられず、急いで購入したＣＤから流れる音。

エ　自転車に乗りながらつい口ずさんでしまう、お気に入りの曲。

オ　映画のエンドロールで流れる、好きなアーティストの歌。

カ　人気曲のリズムに合わせながら、机をドラムに見たてて叩いたときの音。

問六 傍線部6「わたしたちはそれをいわば真に受ける」とありますが、「真に受ける」とはどういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア 有名な演奏者が実際に演奏していなくても、その演奏者の名前を見ただけで感情移入するように仕向けられているということ。

イ 自分が聴いている音楽が、有名な演奏者によって演奏されたものだとわかると、実際のコンサート会場にいるかのように錯覚してしまうということ。

ウ 録音されたメディア音楽を聴いているにすぎないのに、ライブ音楽を聴いている時と同じような感動を得てしまうということ。

エ 同じ録楽であってもスタジオで録音した音楽と比べ、ライブをそのまま録音した音楽は、熱狂に値する音楽であると捉えて満足してしまうということ。

オ 録音された音楽であっても、これまでのライブ音楽の視聴経験から、実際にその場で聴いている音を想像してしまうということ。

問七 空欄 X にあてはまる語句として最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア 概念　イ 真実　ウ 理想　エ 虚構　オ 解釈

問八 傍線部7「音楽は距離をとらない芸術であるのに対して、録楽やアートや文学は距離を求める芸術なのだ」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア 音楽は目の前の人に向けて演奏する芸術だが、録楽やアートや文学は複製技術によって個人で楽しむことを前提とした芸術であるということ。

イ 音楽は情報伝達の利便性は後回しにした芸術だが、録楽やアートや文学はいかに正確に情報を伝えるかを考えた芸術であるということ。

ウ 音楽は距離がある人同士を近づけるためにできた芸術だが、録楽やアートや文学は距離がない人同士を遠ざけるためにできた芸術であるということ。

エ 音楽はオートメーション化を受け入れて共存する芸術であるが、録楽やアートや文学は従来のあり方を保持し続ける芸術であるということ。

オ 音楽は誰かと一緒に楽しむために存在する芸術であるが、録楽やアートや文学は誰かに楽しみを伝えるための芸術であるということ。

問九 本文の内容に合致するものとして最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア ライブ音楽が時代の流れとともにメディア音楽に移行したことで、機械を通した音楽が新たな音楽という位置づけとなった。

イ 美術や文学や音楽は個人で鑑賞する方法が主流となったため、感情移入するための場の共有が必要である。

ウ 録楽はいつでも修正することができるため、ライブ音楽よりも質の高い音楽を常に届けることができる。

エ 録楽が増えつつある現在においても、人と人とが時間と場所を共有して音楽を聴くことに意味がある。

オ ライブ音楽と録楽は似て非なるものであるが、録楽を「本当の音楽」として捉えるかどうかは問題とすべきではない。

三 **次の文章を読んで、後の問に答えなさい。**

大学生の莉絵（りえ）は、同じマンションに住む文子（ふみこ）に頼まれて、十四歳の耕太（こうた）の面倒をみることとなった。耕太は母親を亡くし父親に失踪されて、親戚の家をたらいまわしにされ、学校にも満足に通えずに過ごしてきたが、莉絵との共同生活にも次第に慣れ始めていた。ある夜、耕太が描いたジャニス（莉絵が幼いころから大切にしていた猫のぬいぐるみ）の絵を見た莉絵は、実家に置いてきたそのぬいぐるみのことを思い出して淋しくなり、涙が止まらなくなった。

夜歩く本物の猫みたいに気配を消して、耕太が私の隣りに並んだ。自分のタオルで、黙ったまま私の涙を拭ってくれる。ジャニスみたい、と思ったらまた涙が流れて、私は観念して彼の肩に頭を載せてすすり泣いた。誰かに凭（もた）れて泣くと息が苦しくならない。そんなこともあったな。ずいぶん前だと思うけど。

丸めたタオルで私の頬を押さえながら、耕太は時々私の肩を撫（な）でてくれた。大きくて、指が長くて、肉の薄い大人びた手は天使の羽みたいだった。この子が本当の天使でも、驚かないな。さっきもそんな顔つきをしたし。そう言えば天使の仕事って何だろう。神様のお手伝い？　万能の神様に、お手伝いなんて必要なのかしら。

「ジャニス、つれてくる？」

頭の上で厳（おごそ）かな声がして、[1]本当に天使が舞い降りてきたのかと思った。

「ぼくがむかえに行ってあげるよ」

耕太はタオルで私の頬をぽんぽんと叩いて、さらに指で涙が残っていないか確かめた。彼が積極的に私に触れたことよりも、その申し出に私は驚かされた。

「迎えに行くって……」

「電車とみちをおしえてくれたら、行けると思う。おつかいは、よく行くから」
「静岡よ？　普通の電車だけじゃなくて、新幹線も乗るのよ。乗り換えもあるし」
　私は、何を真剣に応対してるんだろう。この子を一人で実家までなんて、行かせられるわけないのに。
　そうじゃなくて、私は、彼の気遣いが嬉しかったのだ。いままで、そんなことを言ってくれる男なんていなかった。もちろん、私が男の前で泣いたことがないっていうのもあったけど、たとえば私が怒ったりしても、解決策を出してくる男はいなくて、たいていは私の剣幕に恐れをなしてひたすら謝るか、[A]手に負えないと離れていってしまうかのどちらかだった。
　でもこの子は、どうすれば私が泣きやむかを真剣に考えてくれたんだ。そして静岡まで、行ってくれるつもりなんだ。
「ありがと。でも大丈夫」
「ジャニスに、会いたくないの？」
「宅配便で送ってもらう。時間指定も出来るし」
　途端に耕太は激しく首を振った。
「だめだよ莉絵ちゃん。動物をはこに入れるのは、死んじゃったときだけだよ」
　耕太が飼っていたウサギを箱に入れて埋めた話が思い出された。私は自然に微笑み、やっぱりこの子に助けられたんだって実感した。
「透明のビニール袋に入れて送ってもらうから。そしたら外が見えて、ジャニスも淋しくないでしょ」
「ちがう。かもつ列車でこわい気持ちになるよ。まわりがみんなはこで、こころぼそくなる」
　この子、繊細なんだ。こんなことを喋（しゃべ）ってる時は、絵のイメージと合ってる。だって普通の中学生なら、ぬいぐるみを荷物扱いしたって何とも思わないもの。私は、耕太の頭を撫でた。
「心配してくれて、ありがとね。でもここからうちは、あんた一人で行くには遠いから、やっぱり送ってもらう。袋に入れる前に、お母さんに魔法かけてもらうから、ジャニスは淋しくならないのよ」
「まほう？　さびしくならないまほうがあるの？」
　耕太のすがるような顔に、[2]私の胸の奥がきゅっと締めつけられた。そうだよね。そんな魔法があるなら、あんたにかけてあげられるのに。
「ジャニスは首にリボンしてるの。そのリボンをほどくと、眠っちゃうの。またリボンを結んであげるまで、絶対起きないのよ」
「本当？」
「ジャニスがうちに来た時、あんまり可愛いから、私が大事にしてたリボン結んであげたの。そしたら『お姉ちゃんありがとう』って言ったんだから。お母さんがね『ぬいぐるみたちはリボンをしてもらって初めて目が醒（さ）めるのよ。それまでは記憶がないの』って教えてくれた」
「ジャニス、とちゅうで起きたり、しない？」
「しない」
　私はちょっとだけ、笑い声を漏らした。

「リボンも入れておいてもらうから。ここに着いたら結んであげればいいでしょ。一番に、あんたに紹介する」
「だいじょうぶかな」
　耕太は顔を俯(うつむ)けて迷っている。まるで難しい数式を前に考えこんでいる数学者みたいだ。とてもぬいぐるみの心配をしてるなんて思えない。
「大丈夫。ジャニスは私の妹なんだよ。すごく、強いんだから」
「そうか……そうだね」
　耕太があっさり納得したのには少し[B]癪に障ったけど、私は思いついて訊いた。
「あんた最近、自分の絵が前と違うふうになったの気がついてる？」
　[3]耕太は私から目を逸らせて、曖昧にうなずいた。顔を壁に向けて、ちらちらと私を窺う。
「わけがあるんだったら、私に説明してくれることは、出来そう？　もしも嫌ならいいけど、私も気になるから」
　耕太は黙ってうなずき、ずいぶん長い時間考えこんでいた。唇に拳を押し当て、首を傾げたり溜息をついたりしている。無理ならいいけど、と言いたいのを我慢していると、耕太は大きく息を吐いて顔を上げた。
「あのね、ぼくはいままでこわかった。さいしょにすんでた家から出て、いろんな家でくらした。どこに行っても『なんだってうちがこの子のめんどうを見なくちゃならないんだよ』って言われた。『何のかんけいもないんだよ』とか『おいてやるだけありがたいと思いな』とか。だってぼくは不幸のたねだから。だから絵をかく時には、こんなことがあったらいいなって思いながらかいてた。きっとどこかに、みんないて、ぼくが不幸のたねじゃないばしょがあるんだって、思いたかった。それがどこかわからないから、絵にかいてた」
　聞き入っていると、耕太は握りしめたタオルで私の頬を軽く叩いた。気がつかないうちに泣いてた？　と焦ったけど、涙は流れていなかった。
「たかおじさんと文子さんに会って、莉絵ちゃんに会って、いっしょにくらすことになって、ぼくはもっとこわくなった。だっていつかは、ここも出ていかなきゃならない。みんなともお別れしなくちゃならない。だから、いっしょうけんめい絵をかいた。きれいな絵をかけばそれが本当になって、ちょっとでも長くいられるかなと思ったから。だけど」
　耕太は[4]疲れ果てた旅人みたいな溜息をついて、また少し黙った。悩んでるんならいまでなくてもいいよ、と言おうとすると、彼はそれが聞こえたかのように床に向かってうなずいた。
「じゃあまた今度……」
「でも、莉絵ちゃんはぼくのこと好きだって言ってくれた。ぼくは、すごくうれしかったけど、しんじられなかったよ。だって、そんなこと……はじめて言われたから。ずーっと、ほんとうかなほんとうかなって考えた。いくらかんがえてもわからなかった。だけど、莉絵ちゃんはぼくのこと、だいじにしてくれる。しんぱいしてくれたり、ぼくのために本を買ってむずかしいことばも教えてくれる。莉絵ちゃんは、とつぜんいなくなったりしないと思ったの。そしたら、きれいな絵じゃないのを……かいてみたくなった。いままでもかきたかったけど、それがほんとうのことになりそうだったから、かけなくて……」

聞き入っている私に、[5]耕太は不安げな瞳を向けた。
「ぼくの言ってること、わかる？」
やっぱりこの子は、私が想像もつかないような仕打ちをされ続けてきたんだ。少しでも暗い雰囲気の絵を描いてそれが現実になってしまうことを恐れるなんて、普通の子供の考えることじゃない。それだけ強い思いを自分の絵に託すのは、芸術家やプロの絵描きのやることだ。耕太はまだ十四歳で、たぶん心や頭は中国人の伯父さんと伯母さんが去って行った八歳で止まっているんだろうに。
芸術家かプロの絵描き？　私の頭にある考えが浮かんだ。後世に名を残すだの個展が出来るだのじゃなくていいから、耕太が一人で食べていけるくらいのお金を、絵で稼げないだろうか。詳しくはわからないけど、イラストレーターの助手とか、広告制作の手伝いとか。それなら学歴も重要じゃないだろうし、大勢と関わる仕事じゃないなら彼でも大丈夫そうだ。
「……やっぱり、わからない？」
[6]がっかりした声に、私は急いで答えた。
「ごめんね。ちょっと考えごとしてたの。こんなに上手に描けるんなら、どこかで雇ってもらえないかなって。もちろん、先の話よ。いつまでもお小遣い程度しか稼げないんじゃ、不便でしょ」
「ぼくは莉絵ちゃんと、もうお別れしなくちゃいけないの？」
いきなりしょんぼりする彼に、私は可愛くておかしくて、思わず頭をごしごし擦ってやった。
「そんなわけないでしょ。いまジャニスを紹介するって言ったばっかりなのに。ずっと一緒よ」
私は自分の言葉に[7]呆気（あっけ）に取られた。ずっと、一緒？　じゃあ私は結婚もしないでこの子とこの先の人生を歩いていくつもりなの？　これからがメインディッシュで、デザートとコーヒーも待っているのに、身許もはっきりしない自称不幸の種のために、いま簡単に想像出来る幸せを捨てるって言うの？　東京でキャリアを積んで、父親を見おろしてやるって計画は？　いつかは海外に出店するって夢は？　そして何より、私より強い男を探してとっつかまえて、お互いにパワーアップするって予定は？
耕太は私から少し身体を離して、心配そうな目を向けている。せわしなく瞬きをする間に見え隠れする黒い瞳は均一に光って、確かにウサギたちときょうだいでもおかしくないと思わせた。母親にも[※1]きょうだいにも死なれた、哀れな十四歳の芸術家。これからとびきりの男になる、肉が食べられない料理上手な男の子。
いいじゃない、やってやる。私は思い直した。耕太が一緒にいたいって言う限り、私はこの子といよう。一人くらいはそんな大人がいなくちゃ、彼の人生の帳尻が合わない。私の夢は、この子と一緒にいたって、自分で実現させてやる。私と耕太と静岡の店を全部まとめて引き受けて、それでも片手が空いてるくらいの男でなきゃ、私にはふさわしくないんだ。見てろ。私は本気だから。どんなことも、諦めないから。何もかも、手に入れるから。
頭の上で、天使たちがくるくる廻りながらラッパを吹いていた。なるほどね。[8]こういうのもあなたたちの仕事なんだ。私は天井を仰（あお）いで天使たちに笑いかけ、いいタイミングで登場してくれてありがとう、とお礼を言った。
（楡井亜木子『世界が終わる夜に奏でられる音楽』による）

※1　きょうだい　……耕太が飼っていた二羽のウサギを指す。

問一 傍線部A「手に負えない」、B「癪に障った」の語句の意味として最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

A「手に負えない」

ア　わがままに付き合いきれないこと
イ　相手の気持ちを理解できないこと
ウ　事態が改善する見込みがないこと
エ　自分の力ではどうにもならないこと
オ　相手に対する怒りが収まらないこと

B「癪に障った」

ア　気に入らなかった
イ　気が滅入った
ウ　信じられなかった
エ　悲しんだ
オ　遠慮がなかった

問二 傍線部1「本当に天使が舞い降りてきたのかと思った」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　今まで付き合ってきた人たちとは違い、自分のことを気遣ってくれる耕太の不意な発言に、莉絵がびっくりしたということ。
イ　耕太の面倒をみるだけだった莉絵が、耕太になぐさめられたことで、対等な関係になったと実感したということ。
ウ　困難な願いを叶えようとしてくれる耕太の提案に意表を突かれつつも、そのけなげな姿勢に莉絵が感謝したということ。
エ　耕太がいつの間にか人のことを配慮できるようになっていたことを知り、莉絵が感動したということ。
オ　耕太の申し入れを全く予期していなかった莉絵が、思いやりあふれる優しさにおどろいたということ。

問三 傍線部2「私の胸の奥がきゅっと締めつけられた」とありますが、なぜですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　莉絵の母が本当にジャニスに魔法をかけてくれると信じてしまう耕太を見て、あらためてその幼さを実感し、なんとかしてあげたいと考えたため。

イ　自分のことのようにジャニスを真剣に心配する耕太の様子から、今まで淋しい思いをしてきたことがより強く感じられて、せつなくなったため。

ウ　「さびしくならないまほう」というでまかせを言うことで、耕太に期待させてしまったことに対する罪悪感でいっぱいになったため。

エ　莉絵の真意をつかめずに何度も質問を繰り返す耕太に対して、疎ましく感じてしまったことを申し訳なく思ったため。

オ　耕太が淋しい思いをしてきたのを知っていたにもかかわらず、母との楽しそうなやりとりを話題にしてしまったことを後悔したため。

問四 傍線部3「耕太は私から目を逸らせて、曖昧にうなずいた」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　質問の意図が読めず、本当のことを言ってよいものか判断できずにいるということ。

イ　質問に答えたいと思いつつも、辛い思い出は話したくないとも思っているということ。

ウ　質問に素直に答えなければならないと考え、答えるための時間を稼いでいるということ。

エ　質問には答えられるが、どのように説明するのがよいのかと悩んでいるということ。

オ　質問に答えたくないという気持ちを、察してもらう方法を模索しているということ。

問五 傍線部4「疲れ果てた旅人」とありますが、この表現から読み取れる「耕太」の様子として最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　目的地にたどり着くために手探りで道を見出していく旅人のように、莉絵に話を理解してもらうための言葉を選び続けて、へとへとになっている。

イ　行く当てもなくさまよう旅人のように、親戚の家をたらい回しにされ続けてきた生活のことを思い出してしまい、うんざりしている。

ウ　一歩一歩自分の歩く道を確かめながら歩を進める旅人のように、一枚一枚気持ちを込めて絵を描いてきたため、くたびれてしまっている。

エ　長く険しい道のりに挑む旅人のように、莉絵との共同生活を継続していくために努力しようと思っているが、不安も抱いている。

オ　宝物を探して広大な世界をめぐる旅人のように、自分の居場所を探し求めて莉絵とめぐり会ったことで、長かった旅の終わりを実感している。

問六 傍線部5「耕太は不安げな瞳を向けた」とありますが、なぜですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　耕太はきれいじゃない絵に自分を見捨てないでほしいというメッセージを込めたが、その思いが莉絵に伝わったかわからず、落ち着かなかったため。

イ　耕太は莉絵を信じてきれいじゃない絵を描いてはみたが、莉絵の反応が薄かったことから軽率なことをしてしまったと感じて後悔していたため。

ウ　耕太はきれいな絵だけでなく、きれいじゃない絵も受け入れてほしいと思っているが、そんなわがままは受け入れてもらえるはずがないと半ば諦めていたため。

エ　耕太はきれいじゃない絵を描いた理由をしっかりと説明したつもりだったが、自分のつたない言葉ではわかりづらかったのではないかと心配していたため。

オ　耕太は思い切ってきれいじゃない絵を描いてみたものの、本当に莉絵が自分のことを見捨てないでくれるかについては確固たる自信が持てなかったため。

問七 傍線部6「がっかりした声に、私は急いで答えた」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　自分との別れを耕太に意識させてしまったことを申し訳なく思い、二人が離ればなれになることをあわてて否定しようとしているということ。

イ　耕太の将来について一人で勝手に考えを巡らせてしまっていたが、二人で考えて決めるべきだったということに思い至ったということ。

ウ　耕太の的外れな心配にあきれてしまい返事ができずにいたが、悲しそうな耕太の姿を見て、たとえ嘘でも安心させてあげたいと感じているということ。

エ　すぐに離れ離れになることを恐れている耕太に対して、きれいじゃない絵をほめることで、これからも一緒にいられると伝えようとしているということ。

オ　話が伝わらなかったのではないかと不安げな耕太に対して、自分が思いついた耕太の将来についての展望を、思いのままに説明しようとしているということ。

問八 傍線部7「呆気に取られた」とありますが、このときの「莉絵」の様子を説明したものとして最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　落ち込む耕太をはげますために発した言葉が、思いがけず、将来にかかわる大きな判断をしたものになっていると気づいてあ然としている。

イ　耕太の心配そうな目を見ていると哀れに思われ、安易に同情してしまったが、これから先ずっと面倒をみる自信はなく言葉を失っている。

ウ　同情して思わず耕太を見捨てないと伝えたが、一時の感情に任せてあまりにも無責任な発言をしてしまった自分自身に対してあきれている。

エ　耕太を安心させるつもりで交わした約束が、到底叶えられないものだったと後になって気がつき、どうすればよいかわからず言葉に詰まっている。

オ　耕太との共同生活によって自身の幸せが遠のくことを感じながらも、耕太を見捨てることはできず、二人で一緒にいる決意を固めている。

問九 傍線部8「こういうのもあなたたちの仕事なんだ」とありますが、どういうことですか。最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　人の努力を称賛したり幸せを願ったりするのが天使の仕事だということ。

イ　人を慰めたり背中を押したりするのが天使の仕事だということ。

ウ　人に反省を促したり救ったりするのが天使の仕事だということ。

エ　人の夢を叶えたり前向きにしたりするのが天使の仕事だということ。

オ　人を応援したり試練を課したりするのが天使の仕事だということ。

問十 本文の表現についての説明として最もふさわしいものを次のア～オの中から選び、記号で答えなさい。

ア　耕太のセリフにはひらがなが多用されており、耕太がふつうの生活を送れず、精神的な幼さを残したまま成長したことが表現されている。

イ　莉絵が自問自答する場面が多く描かれることによって、何事も深く考えてから動く莉絵の慎重な性格が表現されている。

ウ　ジャニスのことしか考えられなくなり終始周りが見えなくなっている莉絵と、莉絵のことを心配し続ける耕太が対照的に描かれている。

エ　莉絵が耕太を「彼」と呼ぶときは異性として意識しており、「この子」と呼ぶときは哀れんでいるというように莉絵の心情によって耕太の呼び方が変化している。

オ　莉絵と耕太の会話を中心に物語がすすんでいるため、それぞれの心情がそれぞれの台詞に直接的に描かれており、読者が感情移入しやすくなっている。

東京農業大学第一高等学校中等部　令和五年度入学試験（二月四日実施）国語　解答用紙

一			
①	ケイズ	⑤	歩合
②	トウカク	⑥	男女
③	サイク	⑦	言語
④	シフク	⑧	委 ねる

二	
問一	
問二	
問三	

三	
問一	A
	B
問二	
問三	
問四	
問五	
問六	
問七	
問八	
問九	
問十	

氏名

受験番号			

↓ここにシールを貼（は）ってください↓

23020413

令和５年度　入学試験（２月４日実施）

算　数

［40分］

［注意事項］

1．試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないでください。
2．試験開始後、解答用紙にシールを貼（は）ってください。
3．解答は、すべて解答用紙に記入してください。
4．解答は鉛筆（えんぴつ）などで濃（こ）く記入してください。
5．問題は1～5までであります。ページが抜（ぬ）けていたら、すみやかに手を挙（あ）げ、監督（かんとく）の先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

1　次の各問いに答えなさい。

（1）　$[8 \div \{7 \div (6 \div 5)\}] \div [4 \div \{3 \div (2 \div 1)\}]$　を計算しなさい。

（2）　$\frac{5}{4} + 4\frac{3}{5} \times \left(1.6 - \frac{3}{5}\right) + 2.15$　を計算しなさい。

（3）　1歩（ぶ）を3.3 m^2とします。1畝（せ）は30歩、1反（たん）は10畝であるとき、5反は□ m^2です。
□にあてはまる数をかきなさい。

2　次の各問いに答えなさい。

（1）　ある家族が旅行に行くのに、同じペットボトルのお茶を何本か買って、持っていくことにしました。9本買うと持っていた金額では174円足りなかったので、7本買ったところ、98円余りました。持っていた金額とペットボトルのお茶1本の値段を求めなさい。

（2）　連続する6つの整数の和が765となるとき、この整数の中で一番大きな数を求めなさい。

（3）　N中学校で、生徒会役員選挙が行われました。生徒会役員に立候補した生徒は、太郎、一郎、花子、次郎、明子の5人で、540人の生徒は1人1票ずつ投票して5人の中から3人の役員を選びます。途中、開票速報が下の表のようになりました。花子はあと何票あれば確実に役員になるか、求めなさい。

開票速報

太郎	一郎	花子	次郎	明子
71	58	65	151	93

（4）　ある四角形に1本直線を引くと、その四角形は2つの部分に分けられます。続けてもう1本直線を引くと、四角形は4つの部分に分けられます。このように、前に引いたすべての直線と四角形の内側で交わるように直線を引いていくとき、次の問いに答えなさい。
ただし、どの3本の直線も同じ点（1点）で交わらないものとします。

①　新しく1本の直線を引いたとき、分けられる部分が15個増えるのは、全部で何本の直線を引いたときか、求めなさい。

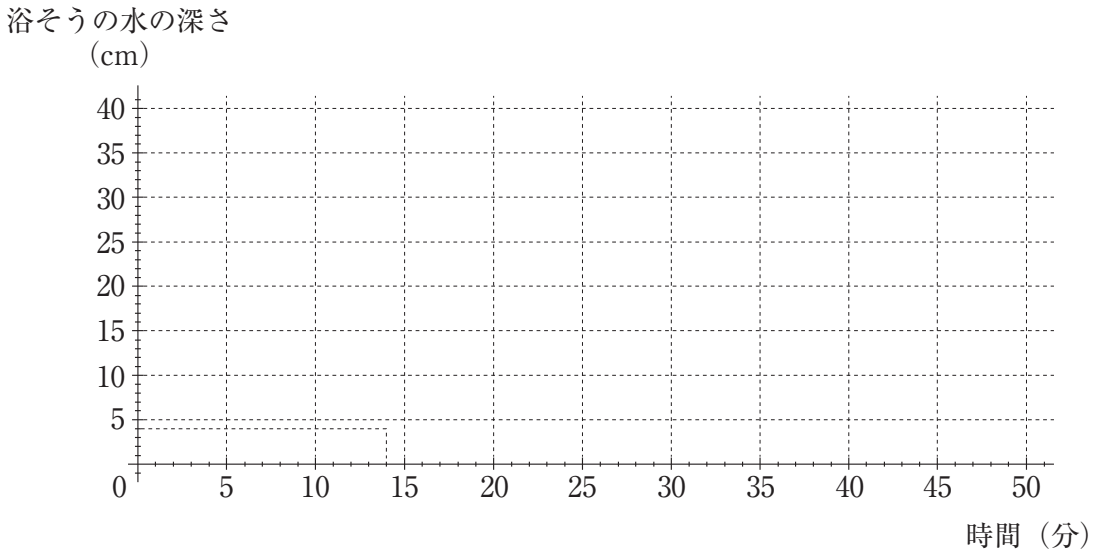
②　全部で30本の直線を引いたとき、四角形は何個の部分に分けられるか、求めなさい。

3　太郎君は、家の浴そうに水を入れます。この浴そうは、直方体であり、180 Lの水を入れると 40 cmの深さになります。給水口と排水口がそれぞれ 1 つずつあり、給水口から一定の量の水を空の浴そうに入れ始めました。ところが、数分経ったところで誤って排水口を開いてしまいました。排水口からは毎分 18 Lの量が排水されます。入れ始めてから 14 分後にお母さんが見に行ったところ、水の深さが 4 cmであり、排水口が開いていることに気がつきすぐに閉めました。そこで、給水口からはじめの 1.2 倍の割合で水を入れたところ、入れ始めてから 35 分後に 40 cmの深さになりました。

（1）　本来なら、入れ始めてから何分後に 40 cmの深さになりますか。

（2）　太郎君が誤って排水口を開いたのは、入れ始めてから何分後ですか。

（3）　入れ始めてからの時間と浴そうの水の深さの関係を解答欄（らん）のグラフにかき入れなさい。

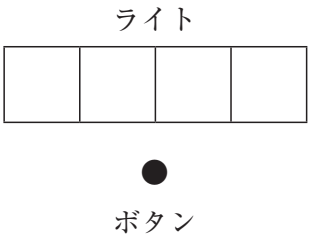


4　下の図のように、直線上に半径 4 cm、中心角 45° のおうぎ形があります。左側のおうぎ形をすべることなく 1 回転させたところ右側のおうぎ形の位置で止まりました。

（1）　●が移動する様子を解答欄に記入しなさい。

（2）　（1）で●が移動した線と直線で囲まれた図形の面積を求めなさい。
ただし、円周率は3.14とします。

5　4個のライトが右の図のように1列に並んでいます。
次の規則で、ボタンを押した回数によって点灯します。



＜規則＞

①　最初はすべて消灯しています。

②　一番右のライトは、ボタンを押すたびに

赤　→　青　→　消灯　→　赤　→　青　→　消灯　→　……

を繰り返します。

③　一番右以外のライトは、一つ右のライトが青から消灯に変わるたびに

赤　→　青　→　消灯　→　赤　→　青　→　消灯　→　……

を繰り返します。

例えば、ボタンを1回押した後 | | | | 赤 | と点灯します。

（1）　ボタンを3回押した後、どのようにライトが点灯しますか。解答欄にかきこみなさい。

（2）　初めて | | 赤 | 青 | | と点灯するのは、何回ボタンを押し終わった後ですか。

（3）　ボタンを23回押した後、どのようにライトが点灯しますか。解答欄にかきこみなさい。

（4）　次に | | | | | （すべて消灯）となるのはボタンを何回押した後ですか。その理由もかきなさい。

令和５年度　入学試験（２月４日実施）算数　解答用紙

1

(1)	(2)	(3)

2

(1)		(2)	(3)
持っていた金額 円	ペットボトル１本の値段 円		票

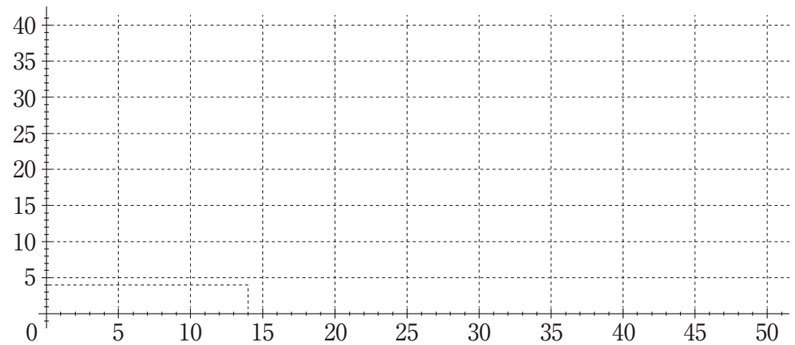
(4)	
①	②
本	個

3

(1)	(2)
分後	分後

(3)

浴そうの水の深さ
（cm）



時間（分）

受験番号	氏　　名

4

(1)

(2)

cm^2

5

(1)	(2)	(3)
	回	

(4)

回

理由

↓ここにシールを貼（は）ってください↓

23020411

令和５年度　入学試験（２月４日実施）

社　会

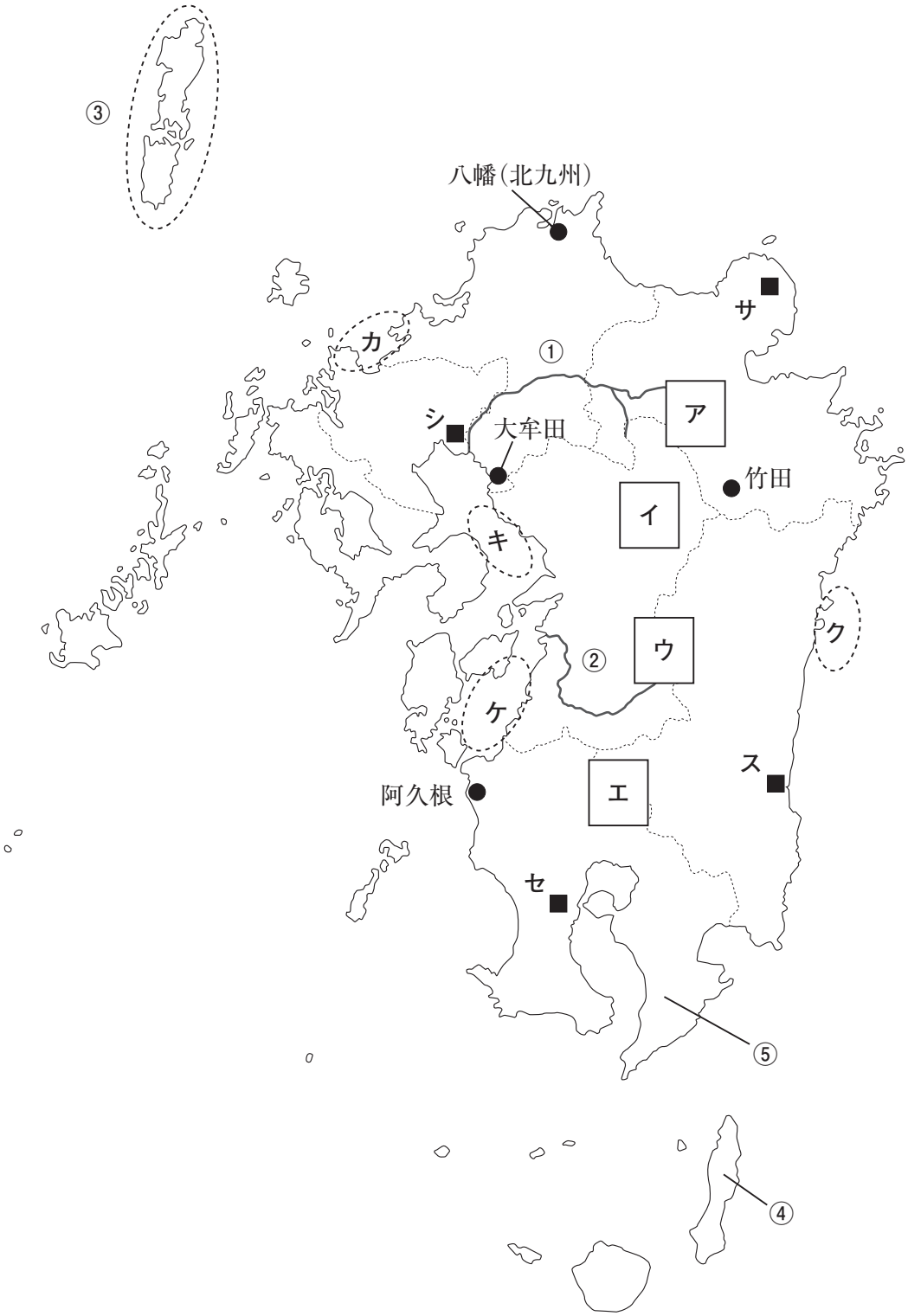
［40分］

［注意事項］

1．試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないでください。
2．試験開始後、解答用紙にシールを貼（は）ってください。
3．解答は、すべて解答用紙に記入してください。
4．解答は鉛筆（えんぴつ）などで濃（こ）く記入してください。
5．問題は１ページ～21ページの合計21ページあります。ページが抜（ぬ）けていたら、すみやかに手を挙（あ）げ、監督（かんとく）の先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

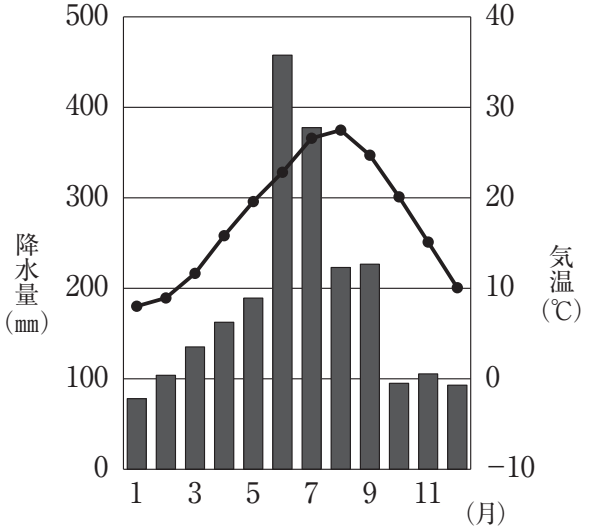
1　次の地図を見て、後の各問いに答えなさい。



問１　地図中の①・②の河川、③・④の島、⑤の半島の名称を、それぞれ答えなさい。

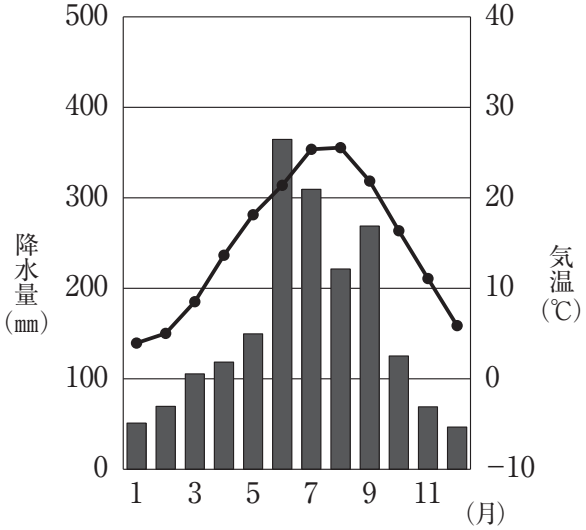
問２　次の雨温図は、地図中の阿久根、大牟田、竹田、八幡（北九州）のいずれかを示したものです。八幡（北九州）を示すものを、ア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

ア.



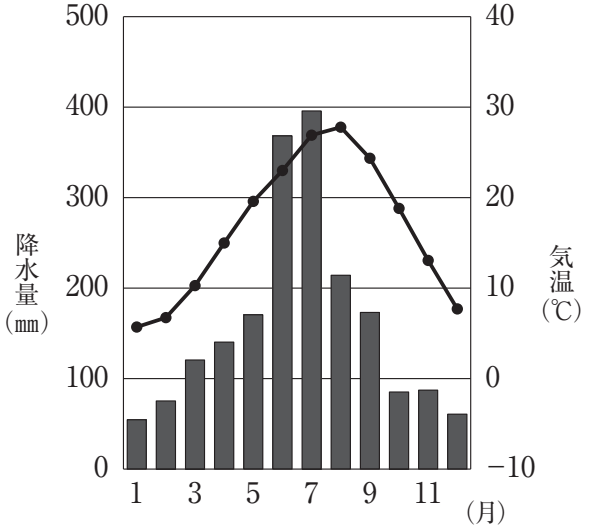
年平均気温：17.5℃　年降水量：2236.7㎜

イ.



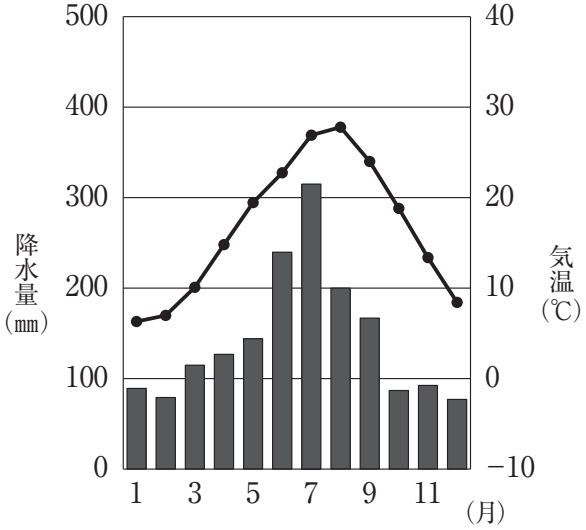
年平均気温：14.7℃　年降水量：1885.3㎜

ウ.



年平均気温：16.5℃　年降水量：1925.8㎜

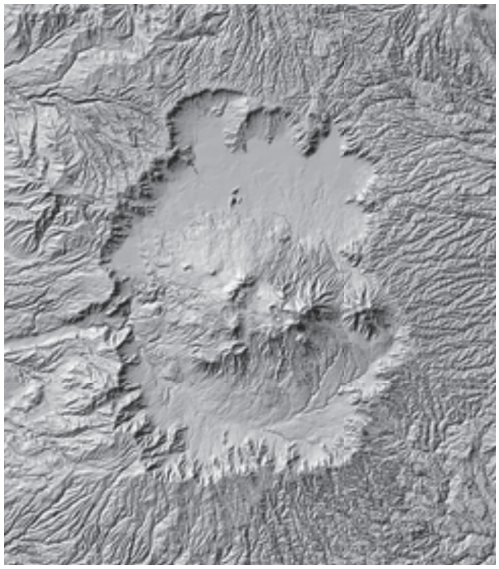
エ.



年平均気温：16.6℃　年降水量：1720.5㎜

気候値は1991～2020年
（気象庁ホームページより作成）

問 3　次の図は、土地の起伏(凹凸の状態)をわかりやすく表現した陰影起伏図とよばれるものです。この図が示す地域として最も適切なものを、地図中の**ア**～**エ**のなかから１つ選び、記号で答えなさい。



(「地理院地図」より作成)

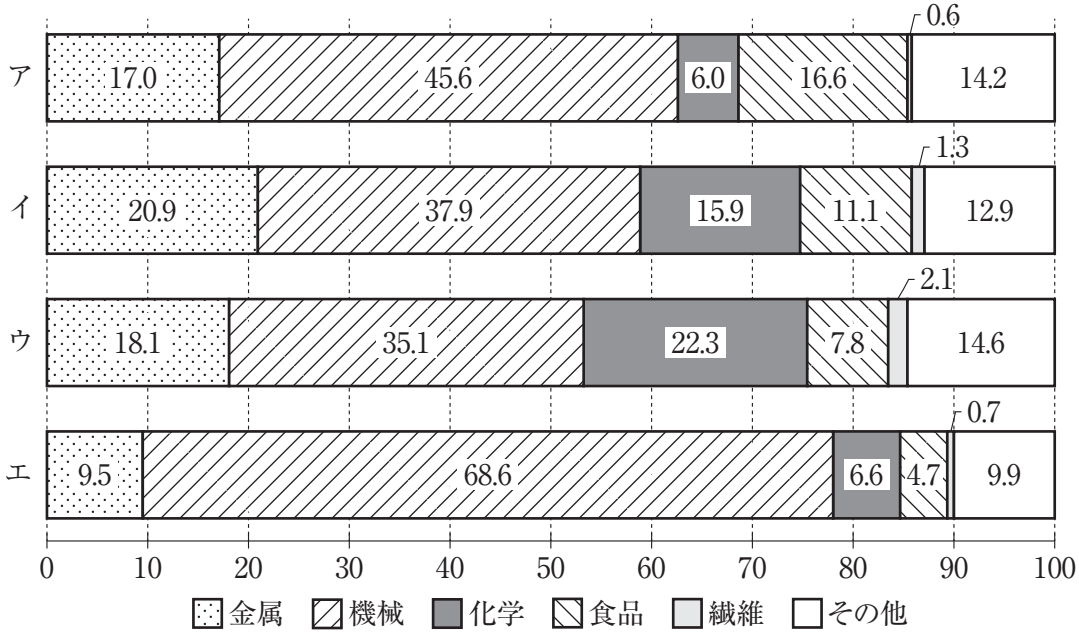
問 4　次の文は、九州地方で発生した公害問題について説明したものです。この公害が発生した海域として最も適切なものを、地図中の**カ**～**ケ**のなかから１つ選び、記号で答えなさい。

1956年に公式に確認された公害病で、周辺の化学工場の工場排水に含まれていたメチル水銀が魚介類に蓄積し、その魚介類を人間が長期間食べたことで、中枢神経を中心とする神経系が障がいを受ける中毒性疾患が発生した。

問５　次の地形図は、地図中の**サ**～**セ**の地点のいずれかの地域を示したものです。この地形図が示す地域として最も適切なものを、地図中の**サ**～**セ**のなかから１つ選び、記号で答えなさい。

（「地理院地図」より）

問6　次のグラフは、中京工業地帯、阪神工業地帯、北九州工業地帯、瀬戸内工業地域の製造品出荷額等の構成（単位：％、2019年）を示したものです。北九州工業地帯を示すものを、グラフ中のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。



（『日本国勢図会』より作成）

問7　次の表は、福岡、大分、熊本、宮崎、鹿児島の各県に関する統計を示したものです。大分県と鹿児島県を示すものを、表中のア～オのなかからそれぞれ１つ選び、記号で答えなさい。

	第三次産業従事者割合（％）	耕地に占める水田の割合（％）	牧草地面積（ha）	農業産出額		茶（生葉）収穫量（百t）
				野菜（億円）	畜産（億円）	
ア	70.2	61.5	6,770	1,220	1,148	54
イ	72.2	31.4	3,000	532	3,227	1,184
ウ	75.8	80.6	176	702	389	83
エ	68.6	53.5	1,150	661	2,209	146
オ	69.6	71.3	2,710	309	444	26

（『データブックオブ・ザワールド』『地理統計』より作成）

統計年次は、第三次産業従事者割合が2017年、農業産出額が2019年、耕地に占める水田の割合、牧草地面積、茶（生葉）収穫量が2020年。

問８　右ページの地形図は、福岡市の西部を示したものです。地形図を見て、次の（１）・（２）の問いに答えなさい。

（１）地形図中の地域について、地形図から読み取れる内容を説明した次のⅠ～Ⅲの文の正誤の組合せとして適切なものを、下のア～クのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

Ⅰ　福岡拘置所の南東には福岡市役所があり、その周囲には市民センターや文化センターなどの公共施設が立地している。
Ⅱ　樋井川の右岸に位置する地行二丁目付近には多くの寺院が立地している。
Ⅲ　海岸部の百道浜地区には、博物館や図書館、病院が立地している。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
Ⅰ	正	正	正	正	誤	誤	誤	誤
Ⅱ	正	正	誤	誤	正	正	誤	誤
Ⅲ	正	誤	正	誤	正	誤	正	誤

（２）地形図から考えられる今から約750年前の海岸線のおおよその位置を説明した文として最も適切なものを、次のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

ア．現在は護岸工事が行われているものの、当時も現在とほぼ同じ位置に海岸線があったと考えられる。
イ．愛宕大橋のある東西に伸びる道路のやや南側に、当時の海岸線があったと考えられる。
ウ．地下鉄空港線が通っている東西方向の道路のやや南側に、当時の海岸線があったと考えられる。
エ．南庄一丁目付近と鳥飼七丁目付近を結ぶ東西方向の道路の南側に、当時の海岸線があったと考えられる。

（「地理院地図」より作成、一部改変）

2 **次の文章を読み、後の各問いに答えなさい。**

「すべての戦争は始めるのは容易であるが終えるのは至難である。戦争を始めるのと終わらせるのは同一の者の権限には属さない。始めることは誰にでも―臆病者にさえできるが、終えるのは勝者が望んだ時にしかできない」

これは、古代ローマの歴史家サルスティウス(紀元前86頃 ― 紀元前34頃)が『ユグルタ戦争』の中で述べた言葉です。過去の事例を参考に、「戦争の終わり方」について考えてみましょう。

戦争の終わり方には、その目的が大きく影響します。例えば、壬申の乱や保元の乱のような［ A ］の場合は両者の戦争目的はほぼ同じであるため、一方の勢力が優勢になることとほぼ同時に争いが終わっています。ただ、①南北朝の動乱や ②応仁の乱は対立関係がより複雑であったため、内部分裂などによって争いが長期化しました。

どちらの勢力も目的を完全には達成しないまま妥協して、講和が成立するということもあります。しかし、一度起きてしまった戦争を講和によって完全に終わらせるのは難しく、③朝鮮出兵や ④大坂の陣(大坂の役)などにおいては、一度講和交渉が行われた後に両者が決裂して、再度争いが起きています。

また、開戦と終戦の決断は通常、各陣営の最高権力者によって行われますが、明治維新後に「国民皆兵」が唱えられて徴兵が行われるようになると、⑤戦争の終わり方に対して民衆の声が存在感をもつようになりました。

現在の日本で単に「終戦」といった場合は ⑥太平洋戦争の終結を指し、その後の時代を「戦後」と呼んでいますが、世界では「冷戦」と呼ばれる状態が続いて各地で争いが起きました。例えば、朝鮮では南北の間で激しい戦争になり、現在でも休戦状態のまま講和条約は結ばれていません。ベトナムでは戦争が泥沼化し、⑦国内外での反戦運動もあってアメリカの撤兵を経て終戦しました。

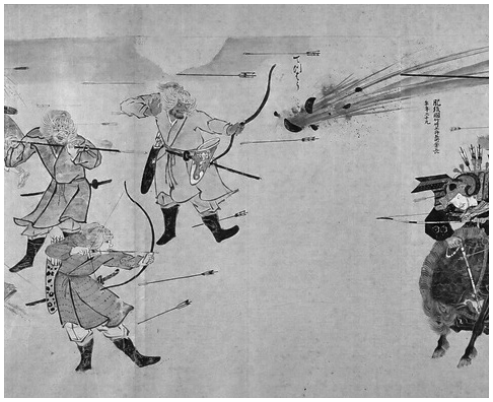
1989年に「冷戦」の終結を宣言したソ連の指導者［ B ］(1931 ― 2022)は、「冷戦時代から新しい時代へ第一歩を踏み出した。冷戦や精神的不信感は過去のものにしたい」と述べましたが、それから30年以上が経つ現在に至っても世界各地で争いが続いています。それらの争いをどのように止め、新たな争いをどのように防ぐかを考えるためにも、歴史上の戦争がいかに終わったのかについて学んでいく意味があるでしょう。

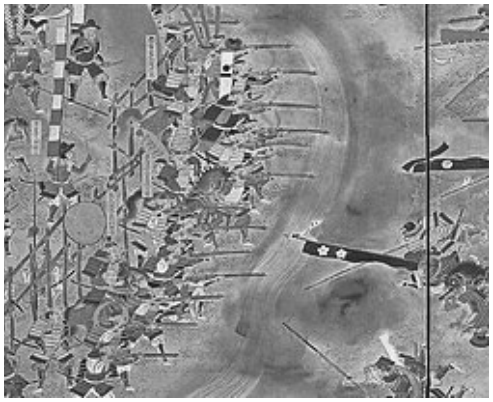
問１　空欄 A にあてはまる語句として最も適切なものを、次のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

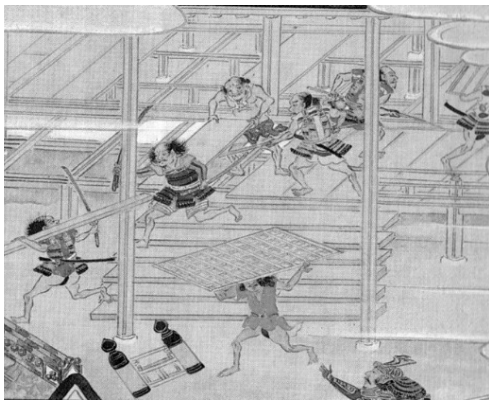
ア．東国と西国の地域対立　　イ．仏教と神道の教義対立
ウ．源氏と平氏の勢力争い　　エ．皇族同士の後継ぎ争い

問２　下線部①に関連して、建武の新政を行った後に、吉野で南朝を開いた天皇を答えなさい。

問３　下線部②の様子を描いた絵を、次のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

ア．


イ．


ウ．


エ．

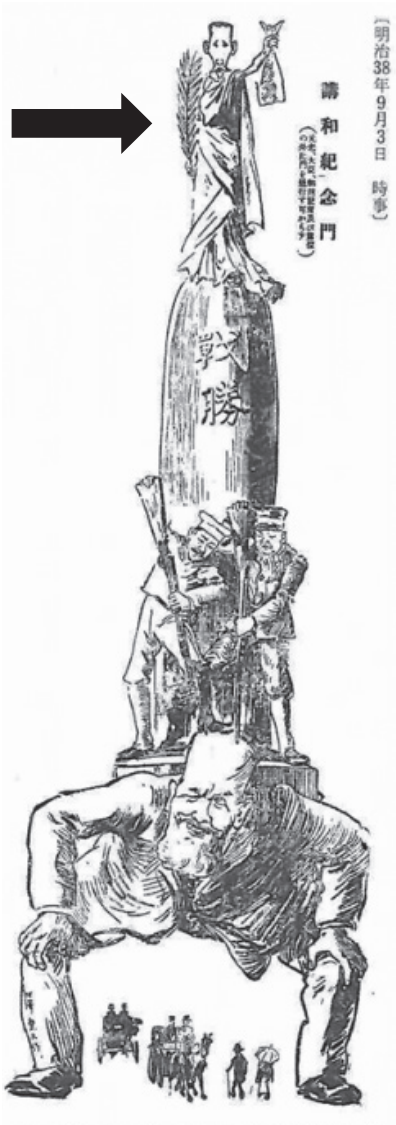
問 4　下線部③に関連して、次の地図は朝鮮出兵の際の九州北部における陣屋配置を示したものです。下のア～ウの戦国大名を陣屋の位置が名護屋城に近い順に並べ、記号で答えなさい。

ア．三河の大名家出身で、関ヶ原の戦いでは東軍の総大将となった。
イ．父を本能寺の変で亡くしており、関ヶ原の戦いでは西軍に参加した。
ウ．豊臣秀吉の側近として出世し、関ヶ原の戦いでは西軍の実質的な中心人物となった。

問 5　下線部④の舞台となった大坂城（大阪城）の説明として適切なものを、次のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

ア．1993年、ユネスコの世界文化遺産に登録された。
イ．浄土真宗の寺院である石山本願寺の跡地に築城された。
ウ．この城の別名「桃山城」は安土・桃山時代の名称の由来となった。
エ．1867年、江戸幕府15代将軍・徳川慶喜によって大政奉還が行われた。

問6　下線部⑤に関連して、日露戦争はその終わり方に対して民衆運動が起きたことで知られています。次の絵は日露戦争の講和条約の内容を批判する目的で描かれたものですが、この絵の矢印で示された男性（小村寿太郎外相）が左手に持つ魚が表す対象として最も適切なものを、下のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。



ア．樺太の南半分　　イ．台湾　　ウ．賠償金　　エ．八幡製鉄所

問７　下線部⑥に関連して、次の年表は1945年の太平洋戦争の終結に関する出来事と、現在の各国の記念日をまとめたものです。年表の内容について、下の（１）～（３）の問いに答えなさい。

７月26日	ポツダム宣言が出される
X	アメリカが広島に原子爆弾投下
８月８日	ソ連が日本に宣戦布告
８月９日	アメリカが長崎に原子爆弾投下
８月14日	日本がポツダム宣言を受諾
８月15日	玉音放送
	終戦の日（日本）・光復節（韓国）・解放記念日（北朝鮮）
９月２日	降伏文書の調印
	戦勝記念日（アメリカ）
９月３日	戦勝記念日（ロシア）
９月５日	ソ連が北方四島の占領を完了

（１）年表の空欄 X にあてはまる月日を答えなさい。

（２）年表の内容について述べた文として最も適切なものを、次のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

ア．日本では、一般国民に降伏の決定が知らされた日を「終戦」の日としている。
イ．アメリカでは、日本が降伏を決定した日を「戦勝」の日としている。
ウ．日本では、全ての交戦国との講和が果たされた日を「終戦」の日としている。
エ．ロシアでは、ソ連が日本への侵攻を終えた日を「戦勝」の日としている。

（３）韓国における「光復（光が戻ってくる）」、北朝鮮における「解放」とはどちらも戦争が終わるとともに何が終わったことを示しているか、具体的に答えなさい。

問 8　下線部⑦に関連して、ベトナム戦争への反戦運動は他のある運動にも影響を与えました。次の文章はその運動が結実した際に行われた式典におけるスピーチの一部です。空欄［ Y ］にあてはまる地名を**漢字**で答えなさい。

> ［ Y ］の復帰の日は、疑いもなくここに到来しました。しかし、［ Y ］県民のこれまでの要望と心情に照らして復帰の内容をみますと、必ずしも私どもの切なる願望が入れられたとはいえないことも事実であります。そこには、米軍基地の態様の問題をはじめ、内蔵するいろいろな問題があり、これらを持ち込んで復帰したわけであります。したがって、私どもにとって、これからもなおきびしさは続き、新しい困難に直面するかもしれません。
>
> しかし、［ Y ］県民にとって、復帰は強い願望であり、正しい要求でありました。また、復帰とは、［ Y ］県民にとってみずからの運命を開拓し、歴史を創造する世紀の大事業でもあります。

問 9　空欄［ B ］にあてはまる人名として適切なものを、下のア～エから１つ選び、記号で答えなさい。

ア．トルーマン　　イ．スターリン
ウ．ブッシュ　　エ．ゴルバチョフ

3　次の新聞記事（朝日新聞　2022年５月１日付朝刊）を読み、後の各問いに答えなさい。

日本政府は①ウクライナの首都の表記を「キエフ」から「［　★　］」に変更しました。ウクライナ語の発音に近い表記にしたのは「日本政府としてウクライナとの一層の連帯を示すため」（外務省）だといいます。侵攻を受けた変更を、どうとらえたらいいのか。識者に聞きました。

■重大な境目、歴史を知ると見える　東京学芸大特任教授・加賀美雅弘さん

―― 今回の政府による表記の変更を、どう受け止めていますか。

妥当だと言える。外国地名は現地語での呼び方を尊重するのが原則で、各国の代表らが集まる「国連地名標準化会議」でも確認されている。ウクライナ語を母語とするウクライナ人の国の首都なので、ウクライナ語の呼び方を尊重すべきでしょう。

―― ウクライナは②1991年に独立し、2018年からはキエフと呼ばないように求める「KyivNotKiev（［　★　］はキエフではない）」運動を行っています。日本はもっと早く変えるべきだったでしょうか。

変えるべきだったというのが正論だが、変更は簡単ではなかったと思う。外国地名の呼び方は、長く使われてきた慣用地名も重視される。今回「チェルノブイリ」が「チョルノービリ」に変わったが、③原発事故が起きたときはソ連の「チェルノブイリ」として、ニュースとともに知れ渡った。一般に認知されているほど慣用地名の変更は難しくなります。

―― 外国からの地名の呼び方が問題になるのはどういうときでしょうか。

かつての支配関係を思い起こさせるときに問題となりやすい。いま問題化しているわけではないが、たとえばポーランドの都市オシフィエンチムは、日本ではドイツ語のアウシュビッツとして知られる強制収容所跡がある都市です。ドイツの地図帳は今もアウシュビッツと表記される。だが、アウシュビッツはポーランド語とは関係ない、かつての支配者の呼び方なので、ポーランドでアウシュビッツと呼ぶことはありえません。

―― ロシア語とウクライナ語は近いと言われます。島国の日本では、呼び名を変えるべき理由が想像しにくいかもしれません。

ウクライナにとって、ウクライナ語で［　★　］と呼ぶことは、［　A　］と主張することを意味します。キエフと［　★　］の間には重大な境目があり、それは地名と歴史を結びつけたときに見えてくる。④地名をどう呼ぶかは、国家や言語の存続に関わる問題だということを、今回の変更をきっかけに知ってもらいたい。（聞き手・真野啓太）

問 1　空欄 ★ にあてはまる語句を**カタカナ**で答えなさい。

問 2　下線部①の場所を、次の地図中**ア**～**オ**のなかから１つ選び、記号で答えなさい。

問3　下線部②について、次の年表は、1991年に起こった国際的な出来事の一部をまとめたものです。年表について、下の(1)～(5)の問いに答えなさい。

月	出来事
1月	多国籍軍がイラクに空爆 → X 戦争の勃発
4月	自衛隊が初の海外派遣　…（**あ**）
7月	米ソが核軍縮を合意　…（**い**）
9月	南北朝鮮が国連に加盟　…（**う**）
12月	欧州連合(EU)の創設合意　…（**え**） ソビエト連邦崩壊

(1) 空欄 X にあてはまる語句を**漢字2字**で答えなさい。

(2) 表中(**あ**)の出来事に関連して、自衛隊について説明した次の文章A・Bの正誤の組み合わせとして適切なものを、下のア～エのなかから1つ選び、記号で答えなさい。

A：　憲法9条における武力放棄の規定に基づき、自衛隊は一切の武力を行使することが禁止されている。

B：　自衛隊の最高指揮権は内閣総理大臣が有しているため、自衛隊を海外派遣する際は、いかなる場合であっても国会の承認を得る必要はない。

	ア	イ	ウ	エ
A	正	正	誤	誤
B	正	誤	誤	正

（3）表中（**い**）の出来事に関連して、核軍縮について説明した次の文章**A**・**B**の正誤の組み合わせとして適切なものを、下のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

A：　2021年に発効した核兵器禁止条約は、将来的な核兵器の全廃へ向けて、核兵器の保有や開発を法的に禁じるものであり、現在アメリカや日本を含む60か国以上の国々が批准している。

B：　日本政府の核兵器に対する基本方針として非核三原則があり、これは核兵器を「持たず、作らず、持ち込ませず」というものである。

	ア	イ	ウ	エ
A	正	正	誤	誤
B	正	誤	誤	正

（4）表中（**う**）の出来事に関連して、国際連合について説明した次の文章**A**・**B**の正誤の組み合わせとして適切なものを、下のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

A：　安全保障理事会の常任理事国は、アメリカ・ロシア・イギリス・フランス・中国の５か国であり、これらの国々は重要事項の決定に対して拒否権を有する。

B：　総会の決議は全加盟国の投票で行われ、予算や国連への新規加盟などの重要事項については、全会一致の賛成が必要となる。

	ア	イ	ウ	エ
A	正	正	誤	誤
B	正	誤	誤	正

（5）表中（**え**）の出来事に関連して、欧州連合（EU）について説明した次の文章**A**・**B**の正誤の組み合わせとして適切なものを、下のア～エのなかから１つ選び、記号で答えなさい。

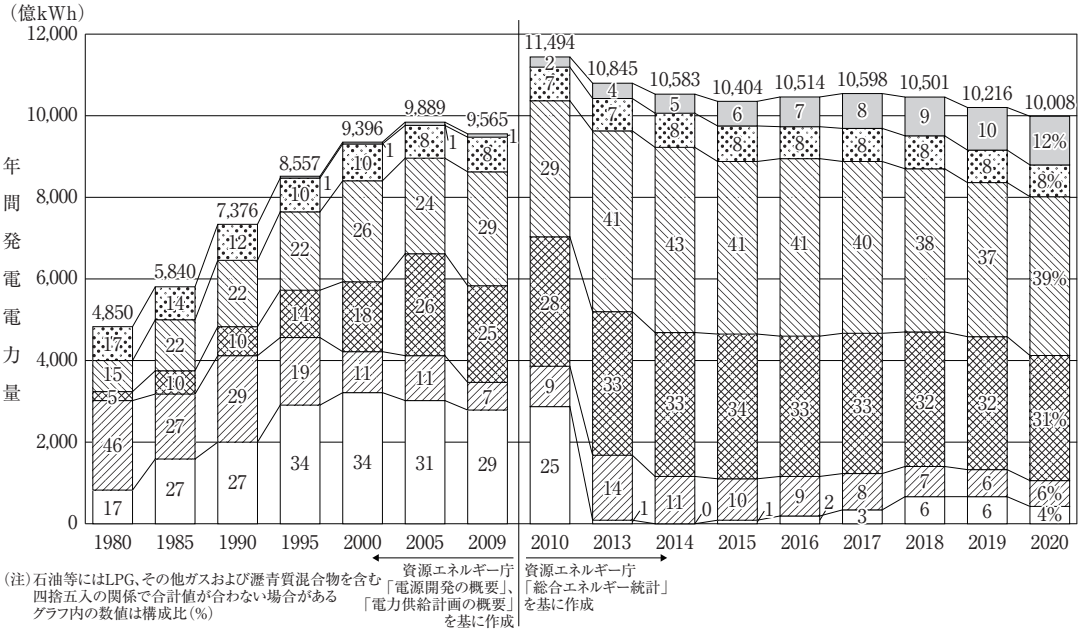
A：　欧州連合の加盟国には、共通通貨ユーロの導入が義務付けられている。

B：　欧州連合は独自の憲法をもち、加盟国はこの憲法に拘束される。

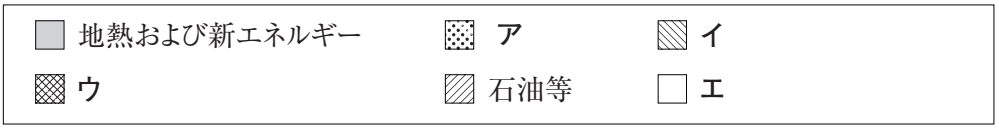
	ア	イ	ウ	エ
A	正	正	誤	誤
B	正	誤	誤	正

問４　下線部③について、日本の原子力発電に関連する下の（１）・（２）の問いに答えなさい。

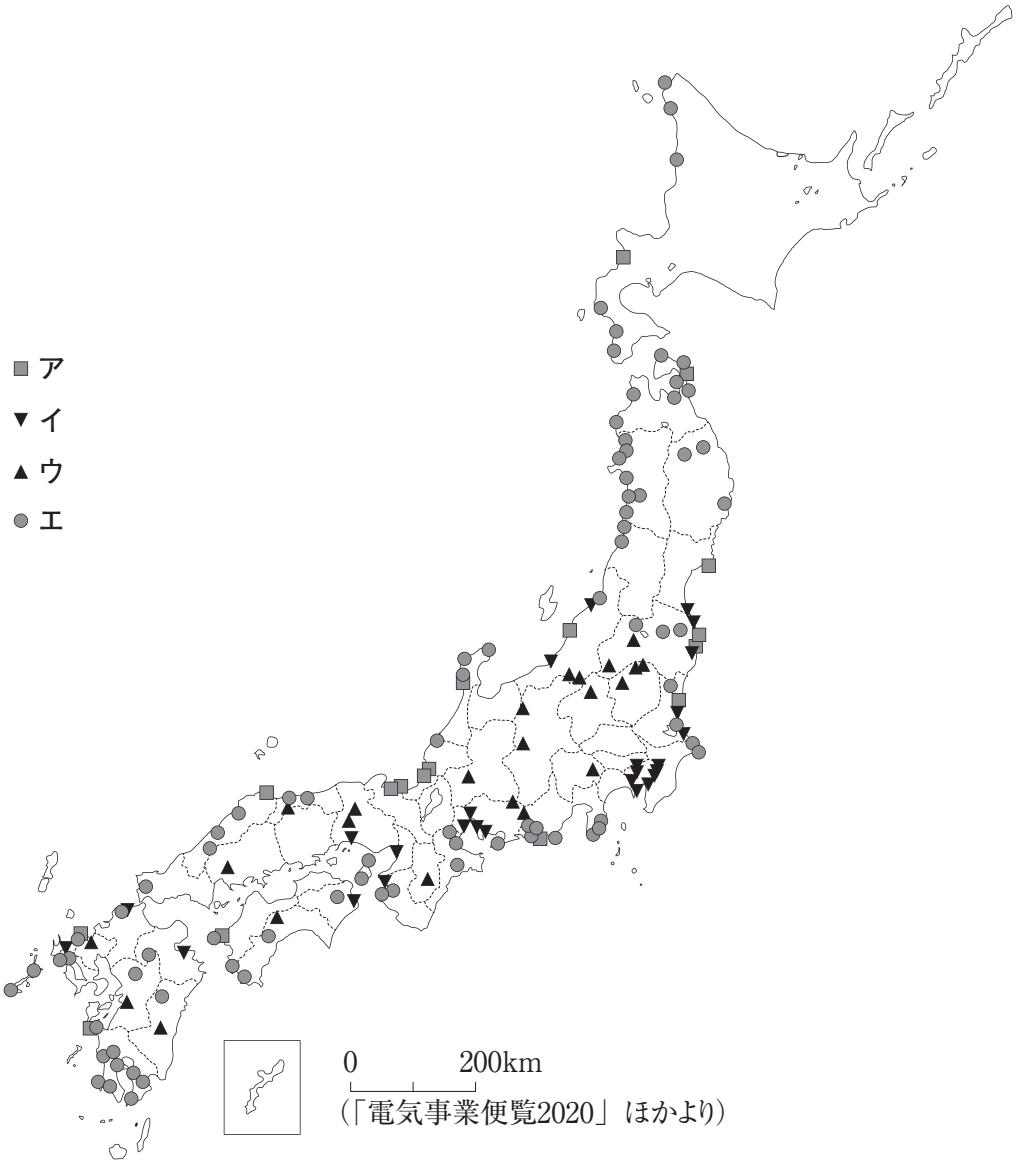
（１）次のグラフは、日本の電源別の年間発電電力量の推移を示したもので、グラフ中の**ア**～**エ**は、水力、石炭、原子力、天然ガスのいずれかです。原子力発電を示すものを１つ選び、記号で答えなさい。



（電気事業連合会ホームページより）



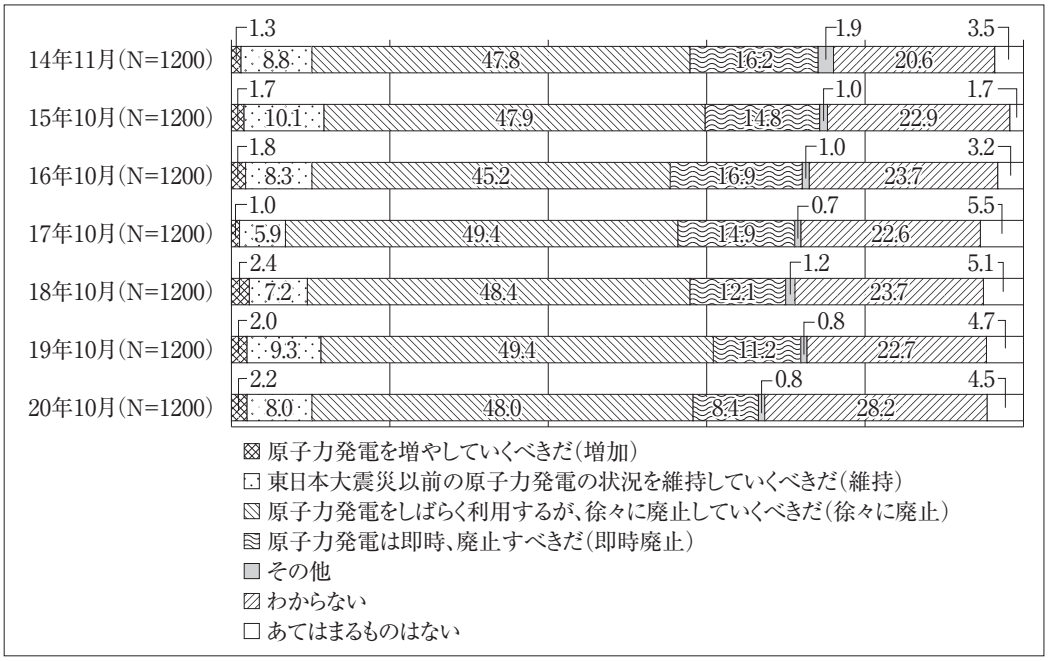
（２）次の地図は、日本の発電所の分布を示したもので、地図中の**ア**～**エ**は、火力発電所、原子力発電所、水力発電所、風力発電所のいずれかです。原子力発電所を示すものを１つ選び、記号で答えなさい。



（「電気事業便覧2020」ほかより）

原子力発電所は稼働停止中のものを含みます。また、火力発電所は200万kW以上、水力発電所は50万kW以上、風力発電所は１万kW以上のものを示しています。

問5　下線部③について、日本原子力文化財団は、毎年「原子力に関する世論調査」を行なっています。次のグラフは、「日本における、今後の原子力発電の利用について」の調査結果（単位：％）を、年ごとの変化がわかる形で示したものです。このグラフをもとに、ある中学生のグループが話し合いをしています。下の生徒たちの会話文を読み、後の（1）～（3）の問いに答えなさい。



グラフ中の（N=1200）は、回答者の数が1200人であることを表す。

ヤスコ：うーん。なんかあんまり変わっていないように見えるね。

ケンジ：確かに、「増やす」と「維持する」を合わせた、原発の利用に対して肯定的な人たちの割合は、2014年から大体［　あ　］％くらいで、ほとんど変わっていないね。

フブキ：だけど、「徐々に廃止」や「即時廃止」の人たちの割合を見ると、2014年は合わせて64％だったものが、2020年では56.4％にまで下がっているよ。

ケンジ：確かに、「［　い　］」に関してだけ言えば、2014年から半分ぐらいに減っているのか。

フブキ：その分、「わからない」と回答している人が増えているね。30％近くの人が「わからない」と答えるってことは、やはりこの問題は簡単に結論を下せるようなものではないってことなのかな。

ヤスコ：うーん。「じゃあ、あなたはどう思う？」と聞かれたら、私も「わからない」って答えるかもな。

ケンジ：確かに。

（1）空欄 **あ** にあてはまる数字を**5の倍数**で答えなさい。

（2）空欄 **い** にあてはまる内容を答えなさい。

（3）下線部に関連して、「原子力発電の利用」については、さまざまな論点から肯定的な意見・否定的な意見が出されています。例えば、「安全性」という論点からは、「より厳格である、新しい安全基準を満たした原発のみを稼働すればよい」として、原発の利用を肯定する意見が出される一方で、「想定を超えた自然災害に対応できず、事故を起こした事実がある」として原発の利用を否定する意見も出されています。では、「環境への影響」という論点から考えた場合、双方の主張の根拠としてどのような内容が考えられるか、それぞれ説明しなさい。

問6　空欄 **A** にあてはまる内容を考えて答えなさい。

問7　下線部④について、下の（1）・（2）の問いに答えなさい。

（1）1941年から1945年にかけて日本が行った戦争は、一般に「太平洋戦争」とよばれていますが、この呼称を「アジア・太平洋戦争」とするべきだという主張もあります。このような主張は、「太平洋戦争」という呼称のどのような点を批判していると考えられるか、具体的に説明しなさい。

（2）日本の領域に関わる問題の中には、近隣諸国との呼称をめぐるものも存在します。例えば、「日本海」という呼称について、韓国は「東海」という呼称を国際的に用いるべきだと主張しています。「日本海」と「東海」という呼称によって表されることにはどのような違いがあるか、それぞれの言葉の意味に触れながら説明しなさい。

令和５年度　入学試験（２月４日実施）社会　解答用紙

1

問1	① 川	② 川	③	④	⑤ 半島

問2		問3		問4		問5		問6	

問7	大分	鹿児島	問8	(1)	(2)

2

問1		問2	天皇	問3	

問4	→	→	問5		問6

問7	(1) 月　日	(2)	(3)

問8		問9	

3

問1		問2	

問3	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

問4	(1)	(2)

問5	(1)	(2)
	(3) 肯定	
	否定	

問6	

問7	(1)
	(2)

↓ここにシールを貼（は）ってください↓

受験番号	氏　　名

23020414

東京農業大学第一高等学校中等部

令和５年度　入学試験（２月４日実施）

理　科

［40分］

［注意事項］

1．試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないでください。
2．試験開始後、解答用紙にシールを貼（は）ってください。
3．解答は、すべて解答用紙に記入してください。
4．解答は鉛筆（えんぴつ）などで濃（こ）く記入してください。
5．問題は１ページ～18ページの合計18ページあります。ページが抜（ぬ）けていたら、すみやかに手を挙（あ）げ、監督（かんとく）の先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

1　図１のように、軽い糸の一端をばねはかりに取り付け、もう一端におもりを取り付け、吊るしました。また、図２のように、同じ糸の一端をばねはかりに取り付け、もう一端に重さ120gのおもりを取り付け、吊るしました。このおもりを水の中に入れると、ばねはかりは40gを示しました。なお、糸の体積は考えないものとし、水１cm^3あたりの重さは１gとします。

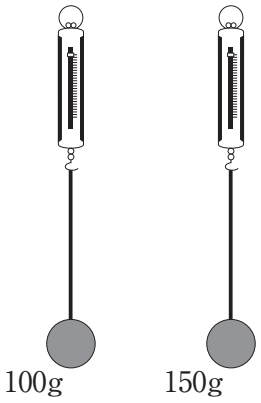


図１

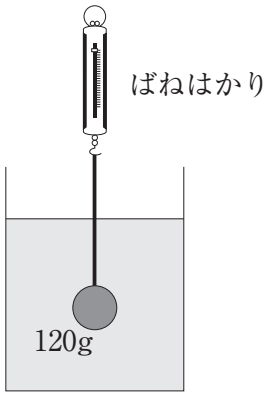


図２

問１　重さ150gのおもりが、ばねはかりに加える力（ばねはかりにかかる重さ）は、重さ100gのおもりが、ばねはかりに加える力の何倍ですか。

問２　図２のおもりにはたらく浮力の大きさは何gですか。

問３　図２のおもり１cm^3あたりの重さは何gですか。

問４　図２のおもりを、大きさ（体積）は等しく、重さが240gのおもりに取りかえました。このとき、ばねはかりに加わる力の大きさは重さが120gのおもりのときと比べて何倍ですか。

図３のように、軽い糸の一端を天井に取り付け、もう一端におもりを取り付け、振り子を作製しました。糸の長さを50cm、おもりの重さを100g、振れる角度を30°としたとき、振り子の周期（１往復する時間）は1.4秒でした。

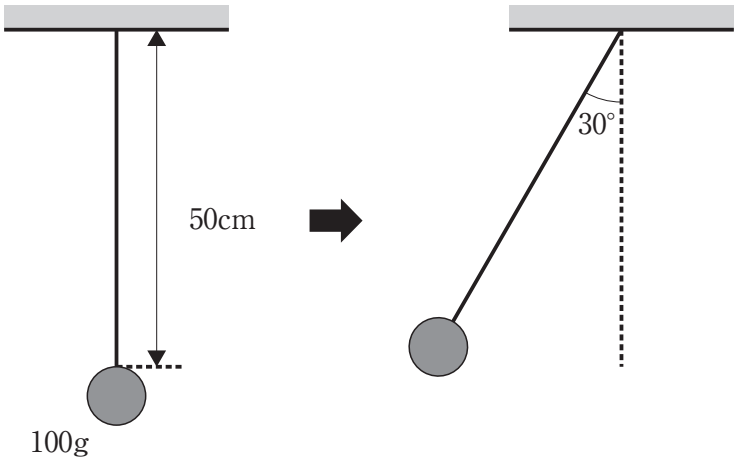


図３

問５　次の（１）、（２）のように振り子の条件を変えたとき、周期はどのようになりますか。以下のア～ウからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

（１）　糸の長さ、振れる角度は変えずに、おもりの重さを200gに変えたとき。

（２）　おもりの重さ、振れる角度は変えずに、糸の長さを100cmに変えたとき。

ア．短くなる　　イ．変わらない　　ウ．長くなる

振り子の糸の長さ、おもりの重さ、振れる角度を変化させ、振り子の周期と最下点での速さを測定した結果は表のようになりました。

表

糸の長さ〔cm〕	25	25	50	50	100	100	200	400
おもりの重さ〔g〕	100	200	100	200	100	200	300	100
振れる角度〔°〕	60	60	（a）	30	30	60	30	60
周期〔秒〕	（b）	1	1.4	（c）	（d）	2	（e）	4
速さ	秒速 1.565m	秒速 1.565m	秒速 1.15m	秒速 1.15m	秒速 1.62m	秒速 3.13m	秒速 2.3m	秒速 （f）m

問６　表の（c）、（e）、（f）に当てはまる数値をそれぞれ答えなさい。

図４のように長さ50cmの同じ種類の軽い糸で吊るされたおもりA～Eをとなり合うように並べました。その後、おもりAを振れる角度が30°となるように持ち上げ、静かにはなしました。ただし、おもりＡ～Ｅの重さ、大きさ、材質はすべて同じものとします。

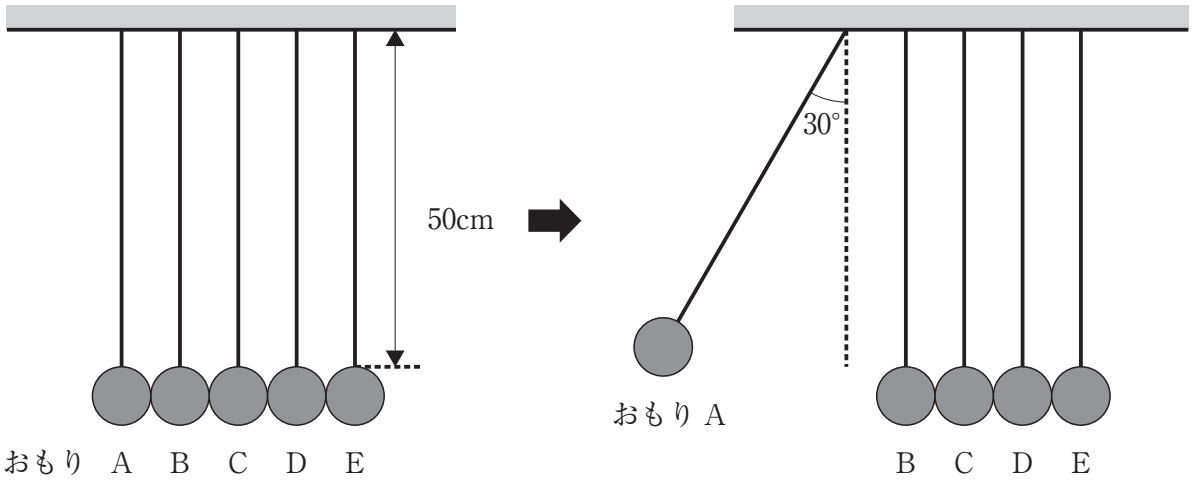


図４

問７　おもりＡが最下点に到達（とうたつ）した後、おもりＢ～Ｅはどのように動きますか。次のア～カから選び、記号で答えなさい。

ア．おもりＢ～Ｅのすべてが一体となって振り子の運動をし、振れる角度は30°より小さくなる。

イ．おもりＢ～Ｅがそれぞればらばらに振り子の運動をし、振れる角度はすべてのおもりが30°より小さくなる。

ウ．おもりＤ、Ｅが一体となって振り子の運動をし、振れる角度は30°より小さくなる。

エ．おもりＤ、Ｅがそれぞればらばらに振り子の運動をし、振れる角度はどちらのおもりも30°より小さくなる。

オ．おもりＥのみが振り子の運動をし、振れる角度は30°より小さくなる。

カ．おもりＥのみが振り子の運動をし、振れる角度は30°となる。

問8　図5のように、おもりAが最下点に到達したとき、おもりBはおもりAとおもりCの両方から力を受けます。おもりAから加わる力の大きさとおもりCから加わる力の大きさの関係として正しいものはどれですか。以下のア～ウから選び、記号で答えなさい。

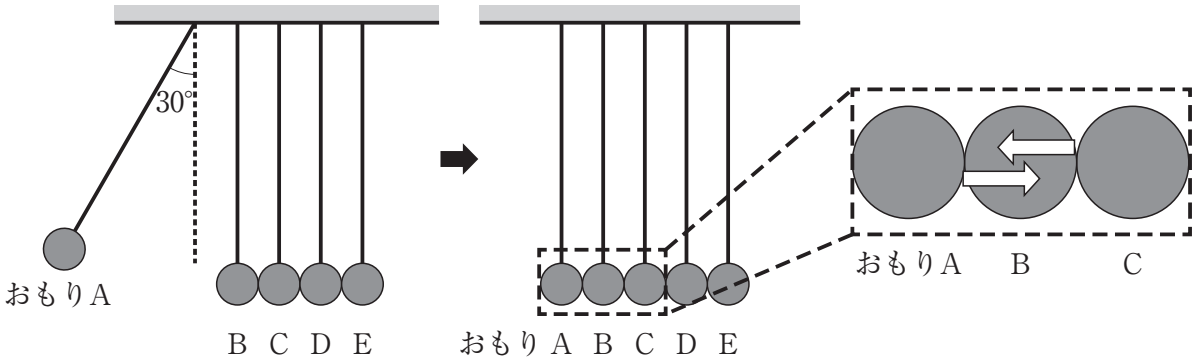


図5

ア．おもりAから加わる力の方が大きい。
イ．おもりCから加わる力の方が大きい。
ウ．おもりAとおもりCから加わる力の大きさは等しい。

振り子のような運動をする身近な遊具としてブランコがあります。ブランコに立って乗る際には、ブランコを漕(こ)ぐためにしゃがんだり、伸びあがったりすることが一般的です。どのようにブランコを漕ぐと大きく振れるのか考えていきましょう。

振り子運動の道筋は円の軌道(きどう)の一部です。このとき、以下の式が成り立ちます。

円の半径　×　速さ　＝　一定

ここでブランコを漕いだ状況を再現するために、図6のようにおもりが最下点に到達したとき、糸の長さを調節できるようにしました。

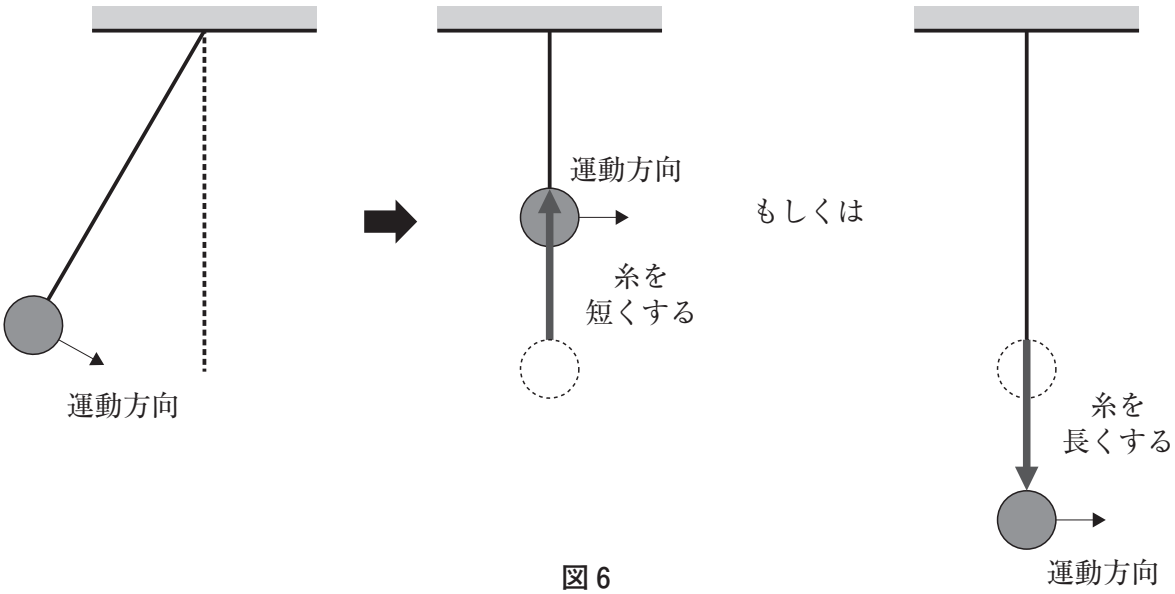


図6

問9　ブランコに立って乗ったときと、座って乗ったときの、ブランコの周期の説明として正しいものを次のア～ウから選び、記号で答えなさい。また、選んだ理由も答えなさい。

ア．ブランコに立って乗ったときの方が、周期は短くなる。
イ．ブランコに座って乗ったときの方が、周期は短くなる。
ウ．ブランコに立って乗っても座って乗っても、周期は変わらない。

問10　以下の文章の（１）～（３）に当てはまる言葉をア～ウからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

おもりが最下点に到達した瞬間（しゅんかん）に、糸の長さを（１）【ア. 短くする　イ. 長くする　ウ. 変えない】と、おもりの速さが遅くなります。また、おもりが最下点に到達した瞬間に、糸の長さを（２）【ア. 短くする　イ. 長くする　ウ. 変えない】と、おもりの振れる角度が大きくなります。つまり、ブランコを漕ぐとき、振れを大きくするには最下点で（３）【ア. しゃがむ　イ. 伸びあがる　ウ. 姿勢を変えない】ことが重要であるとわかります。

2　金属の粉末を右図のような装置を用いて空気中で加熱すると、空気中の酸素と反応して金属の酸化物が生じます。たとえば、マグネシウムを加熱すると酸化マグネシウムが生じ、銅を加熱すると酸化銅が生じます。

燃焼させる金属の重さと、十分に酸素と反応させたときに生じた酸化物の重さの関係は表１、２のようになりました。

また、ある濃さの塩酸が10cm³ずつ入った試験管に、いろいろな重さのマグネシウムを入れ、発生した気体Ａの体積をはかりました。表３はその結果です。

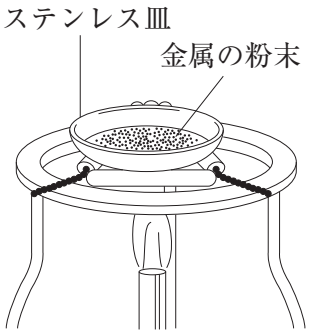


表１

マグネシウムの重さ〔g〕	0.6	1.2	1.8	2.4
酸化マグネシウムの重さ〔g〕	1.0	2.0	3.0	4.0

表２

銅の重さ〔g〕	0.8	1.6	2.4	3.2
酸化銅の重さ〔g〕	1.0	2.0	3.0	4.0

表３

マグネシウムの重さ〔g〕	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0
発生した気体Aの体積〔L〕	1.2	2.4	3.6	4.0	4.0

問１　酸化マグネシウムと酸化銅の色を次のア～オから選び、それぞれ記号で答えなさい。

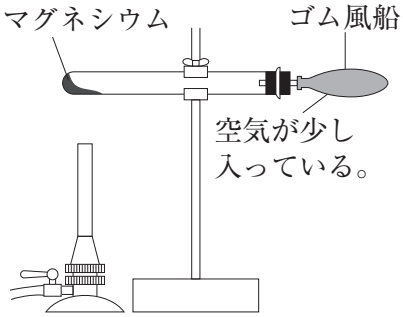
ア．黒色　　イ．赤色　　ウ．緑色　　エ．銀色　　オ．白色

問2　気体Aの性質として正しいものを、ア～コからすべて選び、記号で答えなさい。

ア．空気より重く、水に少し溶(と)ける。
イ．空気より重く、水によく溶ける。
ウ．空気より軽く、水にほとんど溶けない。
エ．空気より軽く、水によく溶ける。
オ．石灰水を白くにごらせる。
カ．鼻をさすようなにおいがある。
キ．においはない。
ク．燃えると水になる。
ケ．空気中に約80％含(ふく)まれている。
コ．空気中に約20％含まれている。

問3　空気中でマグネシウムの粉末を試験管に入れ、右図のような装置を組んで加熱しました。

マグネシウムを加熱しているときと、加熱を止めてもとの温度にもどったときのゴム風船のようすを次のア～ウからそれぞれ選び、記号で答えなさい。また、その記号を選んだ理由もそれぞれ答えなさい。ただし、装置の中と外との間で気体の出入りはないものとします。



ア．加熱前とかわらない。
イ．加熱前よりふくらんでいる。
ウ．加熱前よりしぼんでいる。

問4　マグネシウムの重さと反応した酸素の重さの関係をグラフにしなさい。ただし、グラフをかくために必要な点は消さずに残しておくこと。

問5　7.5gの酸化銅を得るためには、何gの銅を酸素と反応させればよいですか。

問6　同じ重さのマグネシウムと銅をそれぞれ十分に加熱しました。このとき、それぞれの金属と反応した酸素の重さの比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

問7　ステンレス皿の上に9gの銅をのせて加熱しました。全体が同じ色に変わる前に加熱をやめて重さをはかると10.5gでした。このとき反応した銅は、9g中何％ですか。小数第一位を四捨五入して、整数で答えなさい。

問８　マグネシウムと銅が混ざっている粉末15gを十分に加熱すると、22.5gになりました。もとの粉末に含まれていた銅の重さは何gですか。

問９　5.2gのマグネシウムを完全に反応させるために、ある濃さの塩酸は少なくとも何cm^3必要ですか。また、そのとき発生する気体Ａの体積は何Ｌですか。

問題は次のページに続きます

3　火山の噴火が起きると、溶岩や火山灰、火山ガスによってその地域に生えていた植物は枯れて、草木が生えていない荒れ地になります。それでも、長い年月が経つとやがて植物が生えてきて、様子が変わっていきます。

噴火によって流れ出た溶岩が固まってできた荒れ地では、土から水分や養分を得ることができないため、多くの植物は生育できません。このような荒れ地でまず生育してくるのは、コケ植物です。また、しばらくすると、(　①　)などの種子が他の場所から運ばれてきて育ち、草原になります。コケ植物や草は枯れて分解されると、土の量が増えて養分も多くなります。すると、他の場所から運ばれてきた(　②　)などの種子が発芽し、成長を始めます。数十年もすると、(　②　)などの木々が林をつくります。

林の内部は日当たりが悪く、日当たりの良いところでしか育つことができない(　②　)などの植物は枯れ、(　③　)など日当たりが悪くても育つことができる植物の幼木が育ちます。最終的には、(　③　)などが中心の林になります。

次の図１は、荒れた土地に森林が形成されていく様子を示したものです。ただし、問題文中の空欄の番号と図１の番号には、同じ植物の名まえが入ります。

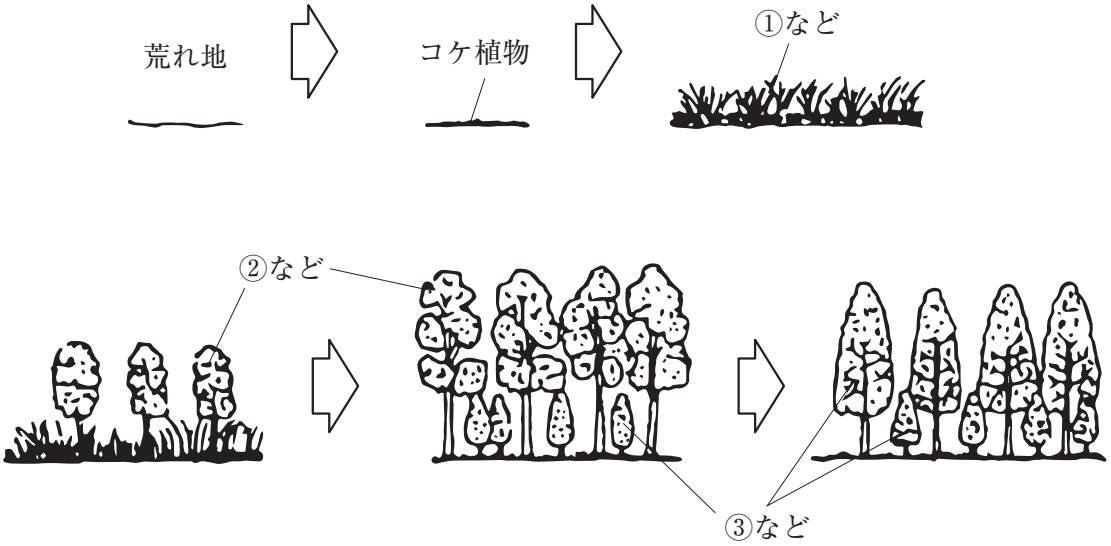


図１

問1　噴火した際に噴出した火山灰などが陸上や水底につもって地層ができることがあります。

（1）　上の地層の重みでかたい岩石になったものを、たい積岩といいます。火山から噴き出たものからできたたい積岩として正しいものを次のア～オから選び、記号で答えなさい。

ア．れき岩　　イ．でい岩　　ウ．ぎょう灰岩　　エ．砂岩　　オ．石灰岩

（2）　生物の死がいなどが地層の中に残されたものを化石といいます。地層ができた当時の環境（かんきょう）を知る手がかりになる化石として正しいものを次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

ア．サンゴ　　イ．サンヨウチュウ　　ウ．フズリナ　　エ．アサリ

（3）　化石の中にはさらに変化して石油や石炭となったものがあります。石油や石炭はエネルギー資源として利用されることから、何と呼ばれていますか。

問2　（　①　）～（　③　）に入る植物の名まえを次のア～カからそれぞれ2つずつ選び、記号で答えなさい。

ア．マツ　　イ．シイ　　ウ．ススキ
エ．カシ　　オ．コナラ　　カ．タンポポ

問3　コケ植物には次のア～エのような特ちょうがあります。コケ植物が荒れ地で生育できる理由として最も適切なものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア．根・茎（くき）・葉の区別がない。　　イ．からだ全体で水を吸収する。
ウ．維管束（いかんそく）がない。　　エ．胞子（ほうし）で増える。

問４　図２は、２種類の植物ＡとＢにおける光の強さと植物による二酸化炭素の吸収・放出量の関係を表したグラフです。

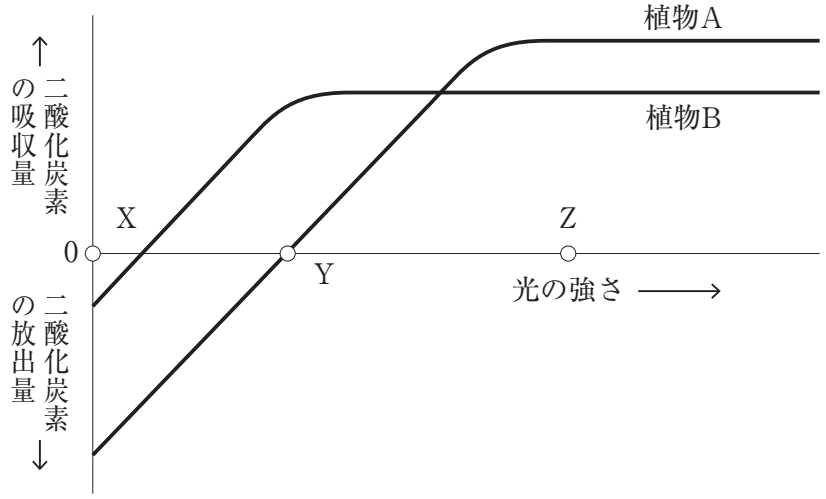


図２

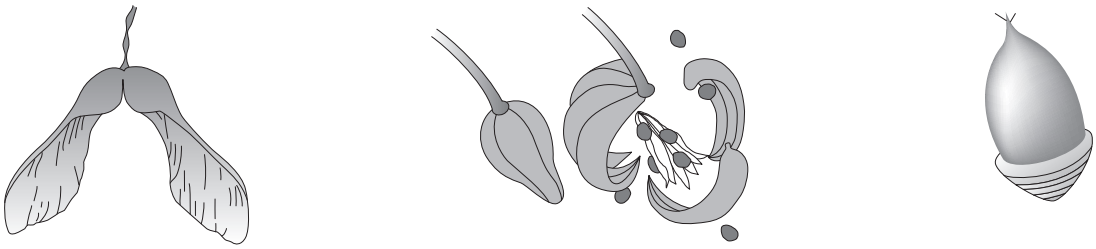
（１）　光の強さＸ～Ｚの点では、植物Ａの光合成や呼吸はどのように行われていると考えられますか。適切なものを次のア～オからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ア．光合成しか行っていない。
イ．呼吸しか行っていない。
ウ．光合成、呼吸の両方が行われているが、呼吸よりも光合成の方が盛んに行われている。
エ．光合成、呼吸の両方が行われているが、光合成よりも呼吸の方が盛んに行われている。
オ．光合成と呼吸の両方が同じくらい行われており、見かけ上、気体の出入りがない。

（２）　植物Ａは、光の強さがＹのとき成長しますか。「する」または「しない」で答えなさい。

（３）　下線部で示した「日当たりが悪くても育つことができる植物」は、植物ＡとＢのどちらですか。「Ａ」または「Ｂ」で答えなさい。

問5　農太くんは、荒れ地に植物の種子がどのように運ばれてくるのかに興味をもち、植物の種子について調べてみると、種子の運ばれ方には次のような方法があることがわかりました(図３)。



㋐風にのって運ばれる　　㋑さやなどがはじけた勢いで運ばれる　　㋒転がって運ばれる

図３

（１）　農太くんが調べた３つの方法以外に、動物のからだに付いて運ばれる種子があります。この種子をつくる植物として正しいものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア．マツ　　イ．アサガオ　　ウ．クヌギ　　エ．オナモミ

（２）　農太くんが調べた３つの方法のうち、荒れ地に最初に侵入（しんにゅう）すると考えられる種子は、どの方法で運ばれるものですか。適切なものを図３の㋐～㋒から選び、記号で答えなさい。

（３）　種子の運ばれ方には、農太くんが調べた３つの方法と動物のからだに付いて運ばれる方法以外に、どのような方法がありますか。

4 **図１は、太陽を中心に公転する地球の様子を模式的に示したものです。地球は地軸を公転面に対して約66.6度傾けながら公転しています。図１のＡ～Ｄは、春分・夏至・秋分・冬至の日のいずれかの地球の位置を示しています。**

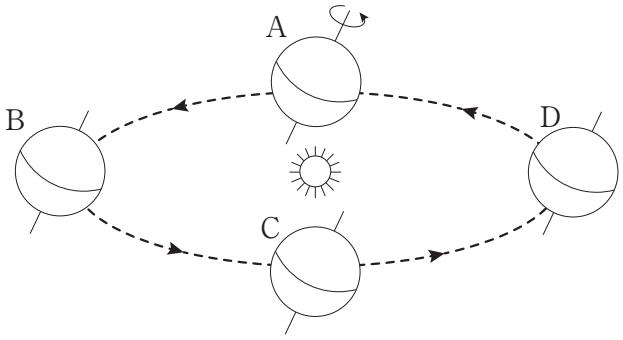


図１

問１　地球は、図１のように地軸を傾けて公転しています。このために起こる現象として正しいものを次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア．太陽が地球の周りをまわっているように見える。
イ．昼と夜の長さがどの地点でも同じになる。
ウ．太陽の南中高度が毎日少しずつ変化する。

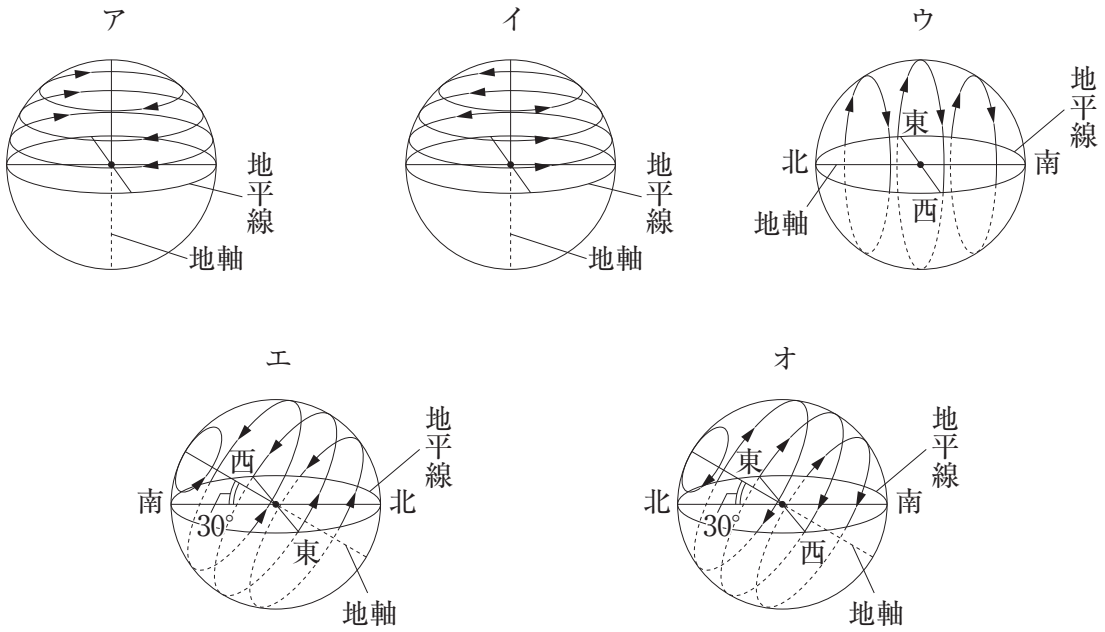
問２　日本が夏至のときの地球の位置を図１のＡ～Ｄから選び、記号で答えなさい。

問３　地球が図１のＤの位置にあるときに、昼が最も長い地点を次のア～オから選び、記号で答えなさい。

ア．赤道上の地点
イ．北緯35度上の地点
ウ．北緯50度上の地点
エ．南緯35度上の地点
オ．南緯50度上の地点

問 4　１日の星の動きは、地球の自転による見かけの動きです。次の①と②の地点での星の動きを表しているものとして正しいものを、以下のア～オからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

①　北極　　②　南半球（南緯30度）



問 5　地球が地軸を公転面に対して90度傾けながら公転しているとすれば、太陽の見え方、昼夜の長さや季節はどのように変わりますか。考えられる変化として最も適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア．太陽が止まっているように見える。
イ．一日ごとの気温変化がほとんどなくなるため、季節変化がなくなる。
ウ．太陽側の半分は一日ずっと昼になり、反対側は一日ずっと夜になる場所に分かれる。
エ．太陽の南中高度が毎日大きく変化する。

図２は地球の公転と星座の様子を表しており、図２のＡ～Ｄは図１の地球と同じ位置を示しています。地球が太陽の周りを公転するため、地球から見た太陽は約１年かかって図２の通り道Ｙを一周しているように見えます。点線Ｚは公転面に対して垂直な直線であり、Ｘは点線Ｚを対称軸（たいしょうじく）として北極星と対称な位置にある星を表しています。また、それぞれの星座は春分・夏至・秋分・冬至の日に南中する星座を示しています。

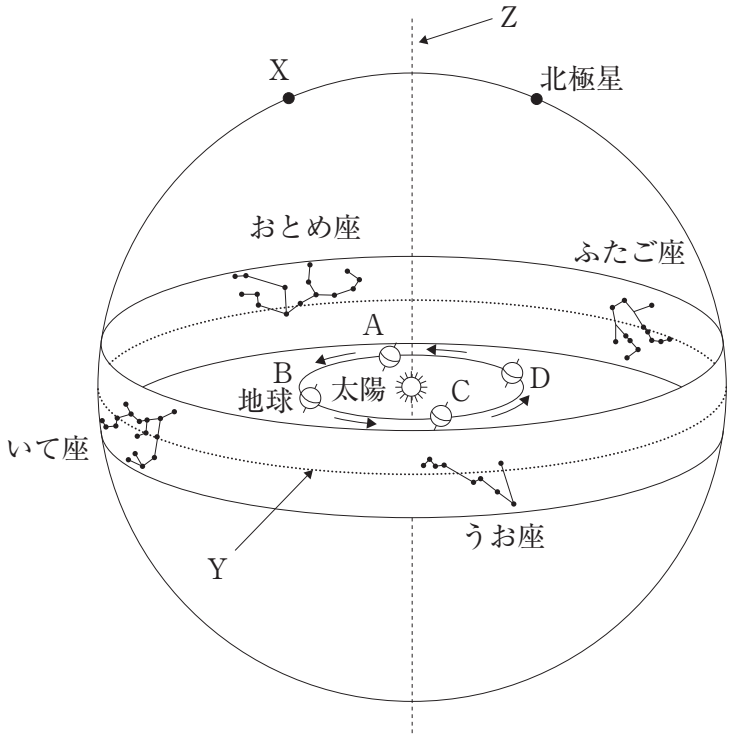


図２

問６　図２の通り道Ｙを何と呼びますか。漢字で答えなさい。

問７　秋分の日の満月は何座の方向に見えますか。図２の星座の中から選びなさい。

問８　地球がＢの位置にあるとき、明け方に西の空の地平線上に見える星座はどれですか。図２の星座の中から選びなさい。

問９　日本のある地点で、午前０時に南中しているうお座を観測しました。この９ヶ月後に太陽が沈（しず）むとき、西の空の地平線上に見える星座はどれですか。図２の星座の中から選びなさい。

現在、地球の地軸は北極星（こぐま座のアルファ星）の方向を向いていますが、長い時間をかけてその向きを変えることが分かっています。地球の地軸はまわっているコマが首をふるような首ふり運動を約26000年の周期で行っています。これには地球にはたらく月や太陽などの引力が影響（えいきょう）しています。今から約12000年後には、こと座のベガが北極星になるといわれています。

問10　地軸の先の星の位置が約13000年後に図２のＸだとすると、日本の季節における星座の見え方は変化します。次の（１）～（３）は図３のように地軸の先がＸを向いているものとして答えなさい。ただし、地軸の先が図２の天球上のＸだとしても、地球の公転軌道や星の位置は現在と同じとします。また、地球上の日本の位置も図３のように変わらないとします。

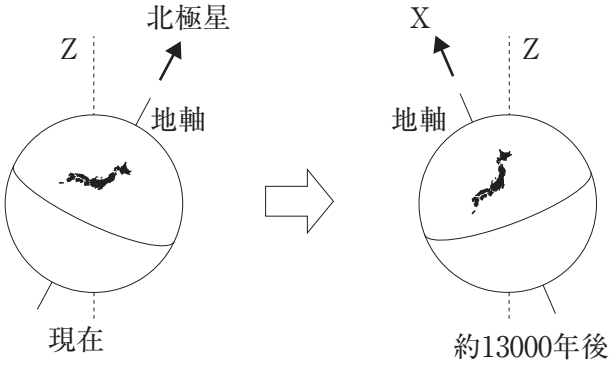


図３

（１）　約13000年後の日本において、太陽がいて座の方向に見えるのはいつですか。最も当てはまるものを次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア．昼と夜の長さが同じ日
イ．昼の長さが一番長い日
ウ．夜の長さが一番長い日

（２）　約13000年後の日本において、太陽が沈むときにおとめ座が南中するのはいつですか。最も当てはまるものを（１）のア～ウから選び、記号で答えなさい。

（３）　約13000年後の日本において、南中高度が最も高い星座はどれですか。図２の星座の中から選びなさい。

令和５年度　入学試験（２月４日実施）理科　解答用紙

1

問1	倍	問2	g	問3	g	問4	倍

問5	(1)	(2)	問6	(c)	(e)	(f)

問7		問8	

問9	記号	理由

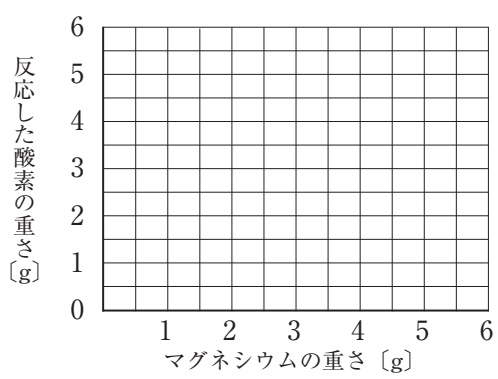
問10	(1)	(2)	(3)

2

問1	酸化マグネシウム	酸化銅	問2	

問3	加熱中の様子	理由
	加熱後の様子	理由

問4



問5	g		
問6	マグネシウム：銅＝　　：		
問7	%	問8	g
問9	塩酸　cm³	気体A　L	

3

問1	(1)	(2)	(3)

問2	①	②	③	問3	

問4	(1)　X	Y	Z	(2)	(3)

問5	(1)	(2)	
	(3)		

4

問1	問2	問3	問4	①	②

問5	問6	問7	座	問8	座

問9	座	問10	(1)	(2)	(3)　座

↓ここにシールを貼（は）ってください↓

23020412

受験番号	氏　　名

東京農業大学第一高等学校中等部