

聖セシリア女子中学校
二〇二五年度 入学試験問題

国語一次

注意事項

- 一. 問題は ～ まで、十二ページあります。
- 二. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。
- 三. 解答するときは、なるべく漢字を使用しなさい。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

一 次の——線のカタカナを漢字に直し、漢字は読み方を答えなさい。

- 1 キントウにおかずを取り分ける。 2 キヌイトは蚕のまゆから作られる。
- 4 出された意見をケントウする。 5 幸福をツイキユウする。
- 7 写真のコテンを開く。 8 俵をかつぐ。
- 10 商店を営む。 9 リクロで九州に向かう。
 試合半ばで雪が降り出した。

二 例にならって、次の1、2について、それぞれの条件を満たした短文を一文で作りなさい。なお、ことばの順番を変えたり、活用（文の流れの中でことばの形を変化させること）させたりしてもかまいません。

例 「ためらう」、「きらびやかだ」ということばを使った主語・述語の整った文。

姉があまりにもきらびやかな服で現れたので、私はいっしょに出かけるのをためらった。

- 1 「練習」、「もはや」ということばを使った主語・述語の整った文。
- 2 「季節」、「耳をすます」ということばを使った主語・述語の整った文。

三 次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

「ねえ、人ってさ、どうして自分とちがうものを、受け入れられないんだろ」

瑠美奈は、おじいちゃんのかたくなな考え方を、思い出していた。

瑠美奈のダメージパンツを見たときは、すぐに着替えなさいと有無をいわせなかった。

自分たちが考える、ふつうからはみだした人を、認めようとしないうのさ。

いままで自分たちが信じてきたことを、否定される気がするのさろうか。

人とちがうことをすると孤立する、と恐れているのさろうか。

絵梨佳が詩音のほうをチラリと見た。

瑠美奈も、詩音に視線を移した。

相変わらず、詩音は本を読んでいる。

ふつうをやめるって、どんな気持ちなんだろう。

詩音の肩をゆすぶってきいてみたかった。

自分のからに閉じこもっている詩音が、なんだかはがゆかった。

そんなとき、風紀委員の野島くんから、ちょっとおもしろい話を持ちかけられた。

野島くんのお母さんの美容室で、小学生の女の子の、カットモデルをさがしているという。それで、瑠美奈にやらないかというのだ。

「倉田さんの髪、けっこう太くて硬そうだし、量も多いみたいだから、カットで軽くしてみたらどう？」

野島くんは腕を組んで、大人みたいにあごに手を当てていった。

最初は、大きなお世話だと思ったけど、考えてみたら悪い話じゃなかった。

瑠美奈の髪は寝ぐせがひどくて、毎朝なおすのにひどく手こずっていた。

もし、カットでそれが少しでもよくなるのなら、ラッキーだと思った。

「やってみようかな」

絵梨佳が、わたしもモデルになりたい、っていったけど、野島くんに却下された。

河井さんの髪は、いまのままで充分整っているから、といわれて不満そうに **1** をとがらせていた。

「じゃあ、店休日の午後、えっと、四時ごろがいいかな。あ、そうだ、おうちの人の許可も、もらっておいてね」
「わかった」

決めてしまうと、その日が待ち遠しくなった。

どんなスタイルになるんだろう。わくわくしてきた。

その前に、ママの許可をもらわなくちゃいけなかった。

けど、ママは **A** オッケーしてくれた。

カット料金が無料ときいたからだ。

美容室の店休日、瑠美奈は一度家に帰って、ランドセルを置いてからでかけた。

お店の前は通ったことがあった。一階がお店で、二階が住居になっていた。

でも、お店に入るのは初めてだった。

ドアはガラス張りで、外からは観葉植物と雑誌が並べられた棚が見えるだけだった。

ドアには『美容室 圭子』と書かれた小さな看板が出ていた。

B とドアを手前に引くと、チャリンと鈴が鳴った。一歩中に入ると、シャンプーのいい香りが **2** をくすぐった。キョロキョロしていると、

「いらっしゃいませ」

声が出たほうをふりむいて、アツと声をあげそうになった。

入り口のすぐ左側にカウンターがあつて、中に立っていた女性が、にこやかな笑顔で瑠美奈を迎えてくれた。

その女性が坊主頭だったのだ。

大きな目と形のいい鼻、にっこりと笑った唇には、まっ赤な口紅がひかれて、耳には金色のリングのピアスが光っていた。

しかも、 **3** の覚めるような紫色のシャツと、同色のパンツの上に、エメラルドグリーンのサロンエプロンをかけている。

反対色の組み合わせなのに、不思議なほどよく似合っていた。

瑠美奈は、気がおくれしそうになる自分をはげますように、せきばらいをした。

「あ、あの、わたし、倉田瑠美奈といます」

「ええ、裕輝から聞いてますよ。わたしは野島圭子といます。今日はきてくださって、どうもありがとうございます」

女性はカウンターのなかから出てきて、鏡の前のいすに瑠美奈を案内した。

「なるべく、瑠美奈さんのご希望に、沿いたいと思ってるんですが」

白いナイロンのケープを、胸の前に **C** とかけながら、圭子さんは鏡の中の瑠美奈に話しかけてきた。

「瑠美奈さんの髪質とか、クセとか、顔の形とかを考えて、カットさせていたかどうかと思います。それでいいかしら」

「あ、はい。おねがいします」

まずはブラッシングでよごれを落として、次はシャンプーだった。

瑠美奈の顔の上にタオルを乗せて、頭皮のすみずみまで、圭子さんの指が丁寧^{ていねい}に洗っていく。 **D** するくらい、いい気持ちだった。

洗ってもらいながら、圭子さんは、どうして坊主にしたんだろうと思った。
なにか、理由があるのだろうか。

だが、いきなりそんなことをきくのは、失礼かもしれないためらった。
シャンプーが終わると、タオルで水気をとって、いよいよカットが始まった。

「瑠美奈さんの髪って、少しくせがあるのね。お顔が小さくてまるいから、毛量を少し抑えて、輪郭に沿うように、少し短めにカットしてはいかがと思うんだけど」

「はい、おねがいます」

サクサクサクと、軽快にはさみが入れられていき、髪が白いテープにハラハラと落ちてきた。ふと、詩音のことが頭に浮かん

んだ。
肩まであった髪を切ったとき、詩音はどんな気持ちだったろう。

自分の頭を見たとき、後悔しなかっただろうか。

「あの……ひとつきいてもいいですか」

「ええ、なんでもどうぞ」

「この美容室にも……坊主にしたいって女性、くることありますか」

「そうね、坊主っていうより、スポーツ刈りにしたいって人かな。うしろとサイドを刈りあげて、頭頂部をやや長めにカットするの。瑠美奈さん、そういうスタイルに興味があるの？」

「あ、いえ、その人たちって、どういう気持ちなのかなと思って」

「そうね、人たちがうことをするのは、とても勇気がいるものね。とくに髪は、一度短く切ってしまうと、のびるまでに時間がかかるし」

圭子さんは、鏡の中の瑠美奈に笑いかけた。

③「わたしが、ずっと若かったころの話なんだけど」

圭子さんは、ずっと息を吸いこんだ。

「妹が病気にかかってね、お薬の副作用で、髪の毛が全部抜けてしまったの。いつも帽子をかぶって、下をむいて、悲しい顔をしている妹を見て、なんとか力づけたいと思ったの。いろいろ考えているうち、そうだ、わたしも坊主になろうと思って」

「えっ、それで坊主に？」

「ええ、思い切ってたね」

「妹さんは？」

「仲間ができたようで、うれしかったみたい。表情が少し明るくなって、わたしもうれしかったわ」

「でも、坊主になるのって……」

「ええ、一大決心だったわ。まわりからどう見られるだろうって。三十年も昔の話だもの。男は、女は、こうでなくちゃいけないっていう、世間の思いこみが強くてね。女のクセにみっともないとか、出家したのか、とか心無いことをさんざんいわれたわ」

そのころのことを思い出したのか、圭子さんはちょっとまゆをひそめた。

「でも、それがかえって、わたしの反抗心に火をつけたのね。生まれたときは、髪の毛に男女の差はないのに、ものごころつくようになると、男らしく、女らしくって、面倒くさいことばかり。なによ！ って開き直ったの」

肩をすくめて、圭子さんはクスツと笑った。

④「わあ、おじいちゃんにきかせたい！」

興奮で胸がはずんだ。

「よおし、こうなったら、坊主だって立派なヘアスタイルだって、みんなに認めさせてやろう。だれにもマネできない、わたしのだけのスタイルを作ろう、そう思ったの」

「じゃあ、それからずっと坊主に？」

「そう。坊主にしてみたら、すっかり気に入ったの。お手入れは簡単だし、お化粧は映えるし、似合わないと思ってた服があんがい似合うし。いつのまにか、わたしのトレードマークになっちゃった」

ふふっと、圭子さんは肩をすくめて笑った。

すごいなあ。そんなふうに、ふつうじゃないことを選べるのは、自信があるからだろうか。自分のスタイルをつらぬける大人って、カッコいい。

「すっごくステキです」

「ふふ、ありがとう」

きつと、詩音にも坊主になるわけが、あったのだろう。勇気を出して、自分で坊主を選んだのだろう。

（朝比奈 蓉子「わたしの気になるあの子」ポプラ社）

問一 空らん 1 3 に入る顔の一部を表す語をそれぞれ漢字一字で答えなさい。

問二 空らん A D に入る語としてふさわしいものを次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア ふんわり イ ゆっくり ウ やんわり エ あっさり オ うっとり

問三 ~~~~~線Ⅰ「はがゆかった」、Ⅱ「気おくれしそう」の意味としてふさわしいものを次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- Ⅰ「はがゆかった」
ア 悲しかった
イ じれったかった
ウ つまらなかった
エ 腹が立った
- Ⅱ「気おくれしそう」
ア いらいらしそう
イ ぐずぐずしそう
ウ そわそわしそう
エ うきうきしそう

問四 ———線①「アッと声をあげそうになった」のはなぜか、その理由をくわしく答えなさい。

問五 ———線②「そんなこと」とはどのようなことをさすか、十五字以内で答えなさい。

問六 ———線③「圭子さんは、ずっと息を吸いこんだ」とあるが、このときの圭子さんについて説明したものとして、もっともふさわしいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 若かったころの話をするのは圭子さんにとってさげたいことであり、少しでも話し出す時間をおくらせたくてゆっくり呼吸をした。
イ 若かったころの話は圭子さんにとって思い出せないくらい昔のことであるため、時間をかけて思い出そうとしている。
ウ 若かったころの話は圭子さんにとって自まんしたいことであるため、何から話そうかとあせってしまい、自分を落ち着かせようとしている。
エ 若かったころの話をするのは圭子さんにとって勇気のいることであり、話す前に気持ちを落ち着かせるために、深い呼吸をした。

問七 ———線④「——わあ、おじいちゃんにきかせたい！」とあるが、瑠美奈はなぜおじいちゃんに聞かせたいと思うのか、その理由をわかりやすく説明しなさい。

- 問八 本文から読みとることのできる「瑠美奈」の人物像として、もっともふさわしいものを次から選び、記号で答えなさい。
- ア 負けずぎらいで正義感が強く、まわりの大人に対する強い反抗心があるため、自分が思ったとおりの行動をつらぬく強さもある女の子。
イ 自分の意志をもちながらもまわりの人の気持ちを考えることができ、またその場にあわせて行動できるすなおさがある女の子。
ウ 優しい心の持ち主であり、まわりの人の気持ちを考えることはできるが、その思いを行動にうつすことができない、不器用な女の子。
エ 自分に自信がもてず傷つきやすいところがあるため、自分から思いを伝えることをさげ、まわりの人にあわせてしまう女の子。

四 次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

『手の倫理』(講談社選書メチエ)という本で分析したのですが、実は私たちが使っている日本語の中には、興味深いことに、「さわる」と「ふれる」という、二つの触觉しじよくに関わる動詞があります。私たちはこの二つを何となく使い分けているわけですが、この使い分けがどのように行われているかということに、コロナ禍かが引き起こした体の変化というものがあるような気がしています。

たとえば、自分の傷口に「さわる」と言うと、ちょっと痛そうで、「嫌だ、さわらないで」と引つ込めたくくなります。けれども「ふれる」と言われると、何か手当てをしてもらえそうな優しい感じがして、痛いかもしれないけれども我慢がまんしようかな、という気持ちになれます。また、恋人同士であれば「ふれる」でいいと思いますが、痴漢ちかんは体を「さわる」で、「ふれる」という言葉は使いません。

「さわる」というのは一方的で、さわった相手がどう思うか、相手が痛いのではないかなどと考えずに、自分のしたいようにさわります。一方、「ふれる」の場合には、まさに相手とふれ合うような、ふれることよって相手はどう感じるかということと想像しながらふれる、という双方向性まうほうせうせいがあります。

たとえば、昆虫に対しては「A」ではなく「B」という言葉を使いますが、これは昆虫とは心の交流ができないからということだと思います。これが人形になると、物体であるという意味ではリアルな心の交流はできませんから「C」になりますが、誰かの形見であるなど、とても大事な人形の場合は「D」を使うことになるでしょう。

そんなふうに、とても微妙ではあるものの、実は接触面に人間関係が存在し、その人間関係を表現するために、「さわる」と「ふれる」という二つの言葉があるのだと思います。

1 「さわる」が「概に悪いというわけではなく、「さわる」が必要なときもあります。病院で医師が患者を触診するときなどは、体がどういう状態になっているのかという、ある意味、物理的なものを情報としてキャッチしようとしているわけですから、これはやはり「さわる」だと思います。

2 「医師という特殊な専門知識を持つ相手に対し、患者はとりあえず一方的に従う側ということになりますから、そこには交流という目的はありません。逆に、診察で「ふれる」という感情が入ってきたら、嫌な感じがしてしまうのではないかと思います。

体が接触する機会が多いいものの一つが、目が見えない人の介助です。私自身、研究を通して目が見えない人と関わる機会が増えたことで、「こんな触覚の世界があったんだ」と、自分の触覚が新たに開発されたようなところがあります。そのことを一番感じたのは、視覚障害者向けのランニングサークルに参加させていただいたときのことでした。

通常、目が見えない人の動きを介助するときは、肩に手を乗せたり、肘を持ちたりするのですが、ランニングでは見える人が伴走者としてペアになり、輪になったロープの両端を互いに持ち、二人の手をシンクロさせながら走るのが基本です。私の場合、見えない方の伴走者として走ることもとても楽しかったのですが、驚いたのは、自分がアイマスクをつけて見える人に伴走してもらった経験でした。

アイマスクをつけたとき、最初は見えないということが怖くて足がすくみ、実際にはない段差や障害物の幻覚が見えたりするほどでした。3 「視覚障害者の方はこの方法で長い距離を走っているのだから、自分も伴走者を信頼してやってみよう」と、自分の中の恐怖を吹っ切ったところ、経験したことのない快感を味わいました。それは、一言で言えば、人を信頼することから生まれた快感なのだと思います。私は、今まで家族や同僚を信頼していたつもりでしたが、実は、信頼にもっとすごい深みがあったのです。そこに行くことができたという感覚は本当に新鮮で、素晴らしいものでした。

目が見える私は、普通の生活の中ではそれこそ人と距離を取り、自分で自分のことをやるのがいいことだ、と生きてきました。自力でできることをやるのはよいことかもしれませんが、それは裏を返せば人を信じていないことを意味します。アイマスクをして伴走者と走るという経験をしたことで、一〇〇パーセント自分の身を人に預けるといことをいかに自分がやっていたかということに気づかされました。

相手を信じて自分を解放すると、接触面を通して、相手の感情や意思がちゃんと伝わってくるという点も、「ふれる」ことのおもしろさであり、価値なのだと感じます。視覚障害者と伴走者のランニングでは、ロープを通じて相手の振動や感情といったものがかなり伝わってきます。ロープを介してだと間接的な接触なのですが、だからこそあそびが生まれて、情報をキャッチしやすいようです。4 「目の前に急な坂がある」といとき、目が見える伴走者が「ちよつと嫌だな」とためらう気持ちが目が見えないランナーに伝わって、「坂ですよ」と伴走者が伝える前からそのことがもう分かっていたりするので。慣れた方は、「いいランのときは、お互い共鳴するような感じがある」と言います。

自分をガードしているうちは、緊張して相手とのあいだに壁をつくろうとしているわけですから、自分のことも伝わらないし相手のことも分からない。けれども、相手を信頼して解放した瞬間に、驚くほどたくさんの情報が相手から入ってきます。自分を相手に預けてこそ相手のことが分かる、というのが触覚的な人間関係のおもしろさです。相手を信頼し、自分を預ければ預けるほど、相手の情報が入ってくるのです。

「信頼」と似ていると思われる言葉に「安心」があります。けれども、実は「信頼」と「安心」の意味するところは逆だと言われています。「安心」が、相手がどういう行動を取るかは分からないので、その不確定要素を限りなく減らしていくものだとすると、相手がどういう行動を取るか分からないけれど大丈夫だろうというほうに賭けるのが「信頼」です。

私がアイマスクをつけて走ったときの経験に比べると、そのとき伴走してくれた方は初対面でしたから、どういう人なのかよく分からないまま、「一緒に走ることにしました。ある意味、「安心」できない状況であったとも言えますが、私は「伴走のことをよく知っている方なのだから大丈夫だろう」と信じるほうに賭けたわけです。それが人に身を預けるといことだと思えますし、「信頼」にあつて「安心」にないのは、まさにこの「身を預ける感」だと思います。

(福岡伸一／伊藤 亜紗／藤原 辰史『ポストコロナの生命哲学』集英社)

問一 ～～～線I「れる」と同じ意味の使い方のものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 昔のことが思い出される。

イ 答えは黒板に先生が書かれるはずだ。

ウ 姉はリレーの選手に選ばれるだろう。

エ 朝礼で校長先生が話される。

問二 空らん A D には、「さわる」または「ふれる」という語が入る。その組み合わせとしてみっともふさわしいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア A さわる B ふれる C さわる D ふれる
- イ A さわる B ふれる C ふれる D さわる
- ウ A ふれる B さわる C さわる D ふれる
- エ A ふれる B さわる C ふれる D さわる

問三 ~~~~~線II「一概に」の意味としてもっともふさわしいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア ひととために イ いっぺんに ウ 同じ時に エ まっ先に

問四 空らん 1 4 にはあてはまる語を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ア けれども イ そして ウ たとえば エ もし オ つまり カ もっとも

問五 ~~~~~線①「自分がアイマスクをつけて見える人に伴走してもらう経験」とあるが、この「経験」からわかったことを五十字以内で答えなさい。

問六 ~~~~~線②「それは裏を返せば人を信じていないということを意味します」とはどういうことか、「それ」のさす内容を明らかにし、~~~~線部全体をわかりやすく説明しなさい。

問七 ~~~~~線③「信頼」と「安心」という言葉が気になった五人の児童が「スマートフォンの使い方」を例に、会話をしている。この中で「信頼」、「安心」という語の使い方が明らかにまちがっているのはどれか。一人を選び、記号で答えなさい。

- Aさん 最近、親からそろそろスマートフォンを持ってもいいよって言われたんだけど、それってわたしのことを信頼してくれているってことだよね。
- Bさん スマートフォンを家族で持っている、災害が起こったときとかにすぐ連絡れんらくがとれるから、おたがいに安心できていいよね。
- Cさん 宿題や家のお手伝いをちゃんとするという約束をしてスマートフォンを持つことを許してもらえたんだけど、それって信頼されているってことかな。でもゲームは自由にできないんだけどね。
- Dさん ゲームとか自由にできたとしても、それを長い時間使い続けるようなことになって体調が悪くなったりするようなことがあると、親は安心できないかもね。
- Eさん 使い方とかちゃんと理解していることが親にわかれば信頼してもらえるし、持っていることが家族全員の安心につながるようなことになればいいね。

問八 次の1〜5について、本文の内容と合っているものはA、合っていないものはBと答えなさい。

- 1 コロナ禍で私たちの体は触覚の面でデリケートになり、「さわる」ことも「ふれる」こともひかえるべきだという考え方が一般的になった。
- 2 「ふれる」という言葉を使うのは、ふれる相手のことを思いやったり、ふれる場所や物がとても大切であったりする時である。
- 3 「さわる」という言葉を使うのは、相手に対してむりやり行う時であり、相手に嫌な感情を常に与えてしまうということを意味している。
- 4 筆者はアイマスク体験によって、家族や同僚との信頼関係よりもっと深いものを伴走者と築くことができたということに感動した。
- 5 「安心」できない状態は決して悪いわけではなく、そのような状態であっても思い切って相手に自分を委ねれば、お互いを知ることができる。

二〇二五年度 入学試験 国語（一次） 模範解答

一（十点／各一点）

- | | | | | |
|------|------|-------|---------|-----------|
| 1 均等 | 2 絹糸 | 3 陸路 | 4 検討 | 5 追求 |
| 6 回覧 | 7 個展 | 8 たわら | 9 なか（は） | 10 いとな（む） |

二（十点／各五点）

- 1 毎日テニスの練習にはげんだ姉に、もはや勝てる者はいない。
- 2 虫の声に耳をすますことで、わたしは季節の変化を感じた。

三（四十点）

⑥問一 1 口 2 鼻 3 目 （各二点）

⑧問二 A エ B イ C ア D オ （各二点）

④問三 I イ II イ （各二点）

⑥問四 瑠美奈をにこやかな笑顔で迎えてくれた女性は、髪型が坊主頭であり、まっ赤な口紅に金色のピアス、反対色の組み合わせのフアッシュョンなどによく似合っており、そのすがたにあつとうされたから。

③問五 圭子さんが坊主頭にした理由。（十四字）

③問六 エ

⑦問七 坊主頭という、人とちがうことをする圭子さんに対し、周りの人たちは瑠美奈のおじいちゃんと同じように認めようとしなかったが、圭子さんはそれに負けずに自分のスタイルをつらぬいており、おじいちゃんと同じがう考え方もあるということをお伝えしたいと思つたから。

③問八 イ

四（四十点）

②問一 ウ

③問二 ウ

②問三 ア

⑧問四 1 カ 2 オ 3 ア 4 ウ （各二点）

⑥問五 相手を信頼して自分の身を預ければ預けるほど、相手の感情や意思といった情報が伝わってくるということ。（四十九字）

⑤問六 自分のことを自力でできるということは、深い意味で人を信頼せず、自分自身を人に預けていないことになるということ。

④問七 Cさん

⑩問八 1 B 2 A 3 B 4 B 5 A （各二点）

聖セシリア女子中学校

2025年度 入学試験問題

算数 1次

注意事項

1. 問題は ～ まで、5ページあります。
2. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。
3. 円周率は3.14を使用しなさい。
4. 定規・コンパス・分度器は使用できません。
5. 問題用紙の余白は計算に使ってかまいません。

1 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $48 - 24 \div 8 + 2 \times 12 =$

(2) $\frac{3}{11} \times \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{5} \right) + \frac{3}{20} =$

(3) $2.25 \times 8 - 4.5 \times 3 + 1.5 \times 3 =$

(4) $1 - \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{3} \right) \div 2\frac{2}{3} =$

(5) $\left(\frac{14}{25} \div 1.96 + 1\frac{1}{2} \right) \div 1.25 =$

(6) $\div \frac{14}{15} - \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

(7) 駅から学校まで時速6kmの速さで歩くと18分かかり、同じ道のりを時速 kmの速さで自転車で行くと12分かかります。

受験番号

氏名

2 次の各問いに答えなさい。また、答えを求めるとき式も書きなさい。

(1) 1個180円のアイスと1個240円のプリンを合わせて15個買くと、3240円になりました。1個180円のアイスを何個買いましたか。

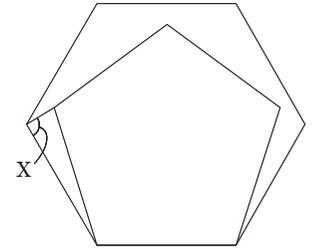
(2) Aさんは持っていたおこづかいの $\frac{1}{3}$ より360円多く使い、次に残りの $\frac{1}{4}$ を使うと930円残りました。Aさんはおこづかいをはじめにいくら持っていましたか。

(3) なし1個はりんご1個よりも50円高く、なし2個とりんご3個は合わせて1150円です。このとき、なし1個はいくらですか。

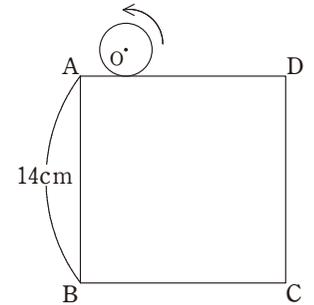
(4) 静水で時速12kmのボートが、A地点から45km上流にあるB地点まで上るのに5時間かかりました。同じボートが、B地点からA地点まで下るのに何時間かかりますか。

3 次の各問いに答えなさい。

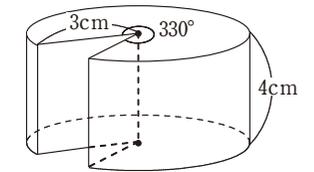
(1) 右の図は、正六角形と正五角形を組み合わせたものです。角Xの大きさを求めなさい。



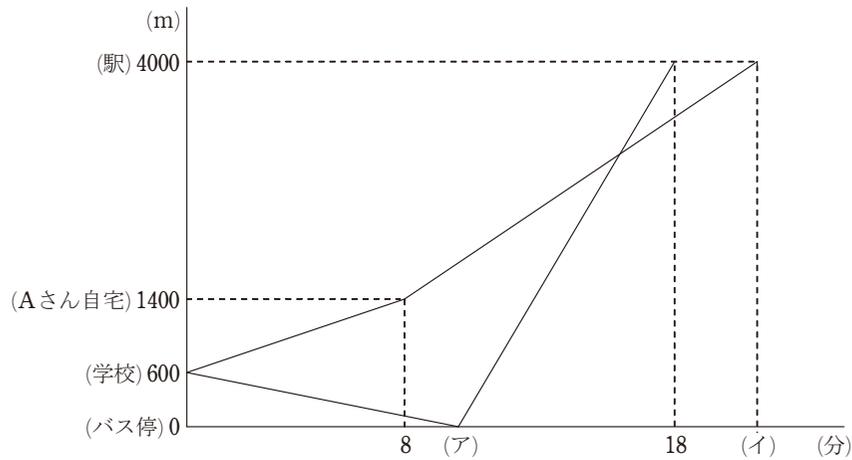
(2) 右の図で、正方形ABCDの辺上を、半径2cmの円が矢印の向きにすべることなく転がって1周します。円が通過する部分の面積を求めなさい。



(3) 右の図は半径3cm、高さ4cmの円柱から一部を切り取ったものです。この立体の体積を求めなさい。



- 4 AさんとBさんがそれぞれ学校から駅へ向かいます。Aさんは、駅に向かう途中の自宅まで歩き、自宅から自転車に乗って、歩きの2倍の速さで駅に向かいます。Bさんは学校から駅と反対側にあるバス停まで毎分60mで歩き、バスに乗って駅に向かいます。下のグラフは、2人が学校を出てからの時間と、2人のバス停からの道のりを表したものです。次の各問に答えなさい。



- グラフの(ア)、(イ)にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。
- Aさんが自転車に乗らずに歩いて駅へ向かったとすると、自転車に乗ったときより何分遅く駅に着きますか。
- BさんがAさんに追いついたのは、バス停から何mのところですか。

- 5 下の文章は先生と生徒の会話です。[ア]～[カ]にあてはまる数を答えなさい。

先生

2024年に行われたオリンピック夏季大会を、テレビなどで見ましたか？

生徒

はい！特にバドミントンは大好きなスポーツなので、家族で応援しました！

先生

そうでしたか。オリンピックには現在夏季大会と冬季大会があります。夏季と冬季は2年の間隔で4年周期で開催されています。夏季大会が2024年に行われたので、次の夏季大会は[ア]年に行われる予定です。ちなみに次の冬季大会は[イ]年に行われる予定ですね。

生徒

そうだったんですね！ということは、私の兄は2010年に生まれたので、2010年から2024年までに夏季大会は[ウ]回行われているのかあ。

先生

行われた回数ですか。面白い考えですね。では少し難しい質問をしましょう。近代オリンピックの始まりは1896年です。このときを1回目とすると、2024年に行われた夏季大会は何回目でしょうか。気をつけてほしいのは1916年、1940年、1944年は中止となっています。回数に含めないで考えてみましょう。

生徒

[エ]回目ですね。

先生

正解です。冬季大会の始まりは1924年で、夏季大会と同年で行われるようになりました。そのため、1924年からは1年に2回オリンピックが行われていたのです。また、夏季大会と同じく、1940年と1944年は冬季大会も中止となっています。そして、1992年を最後に、次の大会から冬季大会は1994年、夏季大会は1996年と分かれて行うようになりました。ここから夏季と冬季は2年の間隔で行うようになりました。さて、今までの話より、1896年から2024年までに夏季大会と冬季大会は合わせて何回行われたでしょうか。

生徒

うーん……冬季大会は2024年までに[オ]回行われているから……[カ]回です！

先生

すばらしい！正解です。

1 (1)~(7) 各4点

(1) 69 (2) $\frac{1}{4}$ (3) 9 (4) $\frac{5}{7}$ (5) $\frac{10}{7}$ $\left(1\frac{3}{7}\right)$

(6) $\frac{7}{12}$ (7) 時速9 km

2 (1)~(4) 各7点

(1) 6個 (2) 2400円 (3) 260円 (4) 3時間

3 (1)~(3) 各4点

(1) 84度 (2) 274.24 cm² (3) 103.62 cm³

4 (1) 各3点 (2), (3) 各4点

(1)(ア) 10 (イ) 21 (2) 13分 (3) 3000m

5 ア~カ 各3点

ア 2028 イ 2026 ウ 4

エ 30 オ 24 カ 54

聖セシリア女子中学校

2025年度 入学試験問題

社会1次

注意事項

1. 問題は 1 ～ 2 まで、12 ページあります。
2. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。

受験番号

氏名

1

2024年7～8月、パリでは第33回オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されました。そこでは世界を舞台に活躍する日本人たちのすがたが見られました。ここでは世界と日本人の関わりというテーマで歴史を見ていきましょう。

問1. 今よりも寒く、日本と大陸が陸続きだった時代には、大陸から人々が獲物を追って日本にやってきました。彼らは現在の日本人の祖先の一部であるといわれています。今から1万2000年ほど前、地球の気候が暖かくなり、日本は大陸から切り離されて列島になりました。この時代の説明として誤っているものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 人々は竪穴住居に住み、狩りや漁をしたり、木の実を採集したりして生活した。
- イ. 人々は土器以外にも石や骨などで作った道具を使っていた。
- ウ. 人々は一カ所に長く住み続けることはなく、転々と移動して暮らした。
- エ. この時代は縄文時代とよばれる。

問2. 今から約2500年前、中国や朝鮮半島からまとまった数の人々が移り住んできました。彼らはそれまで日本列島に住んでいた人々が知らなかったいくつかの新しい文化をもっていました。

(1) 新しい文化のひとつは食料を本格的に生産するという文化です。その内容を簡単に説明すると次のようになります。□□にあてはまる語句を答えなさい(□1つには漢字1文字が入ります)。

あぜで区切られたA□□をつくり、そこに水を引いてB□づくりをする。

(2) 人々が集まり住むむらの指導者は支配者となり、他のむらに従えてくにの王となる者も登場します。王の中には中国の皇帝に使者を遣わして関係を結ぶ者も現れました。その代表例が卑弥呼です。卑弥呼と彼女が治めたくについて説明文として誤っているものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 卑弥呼は邪馬台国の女王として倭を治めていた。
- イ. 卑弥呼は軍隊の力によって人々を従えていた。
- ウ. 卑弥呼が治めたくには30ほどであったと考えられている。
- エ. 邪馬台国のあった場所は九州地方とする説と近畿地方とする説がある。

問3. 7世紀から9世紀にかけて、多くの日本人が中国を目ざしてくり返し海をわたりました。海をわたる目的は中国の進んだ政治のしくみや大陸の文化を取り入れることでした。

(1) 7世紀の初め頃、日本から中国の皇帝あてに約130年ぶりに使者が遣わされました。この使者を何とよんでいるか答えなさい。

(2) 8世紀、中国にならった新しい国づくりがおこなわれました。その国の説明として誤っているものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

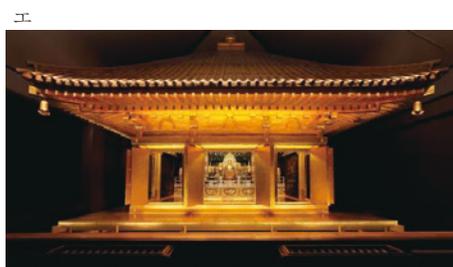
- ア. 律令がつくられ、政治のしくみが定められた。
- イ. 政治は天皇を中心に貴族たちによって進められた。
- ウ. 農民たちはそれぞれ個人の農地をもち、その面積に応じて税を納めた。
- エ. 農民たちは兵士として都や九州の守りにもついた。

(3) 8世紀には遣唐使がさかんに派遣されました。次の地図はその航路を示したものです。Xの都市の名を答えなさい。



(出典：『小学社会6』 教育出版 2023年)

(4) 遣唐使とともに中国からも多くの人々が日本にわたってきました。鑑真はその代表的な人物です。鑑真が平城京に開いた寺院を次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



(5) 日本から中国に正式の使者が遣わされなくなっても、人々の往来が途絶えたわけではありません。平安時代末に勢力をふるい、中国と貿易をおこなった人物に關係の深いものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



問4. 13世紀後半、日本は中国(元)の襲撃を受けましたが、その後に建国された明とは室町幕府との間に国交と貿易がありました。この国交と貿易を始めた室町幕府の第3代将軍の名を答えなさい。

問5. 16世紀の半ば頃、ヨーロッパ人が初めて日本にやってきました。

(1) ヨーロッパ人との初めての出会いの時、彼らが日本に伝えた武器がその後の日本を大きく変えました。下の絵はその武器を大量に、そして効果的に使うことによって相手に決定的な打撃を与えた戦いを描いたものです。この戦いで勝利をおさめた戦国大名の名を答えなさい。



(2) 豊臣秀吉は2回にわたって朝鮮に出兵しました。この戦争で連れてこられた朝鮮の人々によって焼きものの高い技術が日本に伝わり、その後輸出品になったものもあります。右の写真はその焼きものです。何という焼きものですか。



問6. 江戸幕府は鎖国体制をとりました。

(1) 江戸幕府はキリスト教を厳しく取りしめ、1641年に鎖国体制を完成します。これによって日本とヨーロッパ諸国との交流はオランダとの貿易のみに限られました。



- ① オランダとの貿易を行う場所は全国でただ1カ所に限られました。その場所を上地図のア～オより1つ選び、記号で答えなさい。
- ② 鎖国体制のもとでも①をふくめて4つの窓口で日本は外国または日本人以外の民族と交流もっていました。そのうちの1つで薩摩藩は琉球との貿易を行い、そこからの収入はペリー来航後の日本で薩摩藩が大きな力をもつ原動力となりました。薩摩藩の位置を上地図のア～オより1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 江戸時代の半ば過ぎ、オランダを通じてヨーロッパの学問を学ぼうとする動きがまず医学の分野からおきてきました。杉田玄白・前野良沢たちはオランダ語の辞書もない中で大変な苦勞の末、オランダ語で書かれた人体の解剖書を日本語に翻訳して出版しました。この本の名を答えなさい。

問7. 下の写真は、明治初頭に不平等条約改正交渉と諸国の制度・文物の調査のために世界各地を訪問し、日本近代化の原点の旅をした岩倉使節団の写真とその行程を示した地図です。明治以降、積極的に西洋に学んで、世界を舞台に活躍する日本人がでてきました。



(出典：泉三郎、「岩倉使節団：日本の近代化の行方を探る世界一周の旅」、nippon.com)

- (1) 下の写真に描かれている人物は、岩倉使節団に同行し、地図中のワシントン首都とする国で10年以上の教育を受けた、日本初の女子留学生の一人です。その人物名を答え、またその人物と関係の深い事柄として正しいものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



- ア. オーストリアに留学して、帰国後は女子英学塾を創設し、女子の教育やその地位の向上に尽力した。
 イ. オーストリアに留学して、帰国後は「もとは、女性は太陽だった。」とよびかけ、女性の地位の向上を目ざす運動をはじめた。
 ウ. アメリカ合衆国に留学し、帰国後は女子英学塾を創設し、女子の教育やその地位の向上に尽力した。
 エ. アメリカ合衆国に留学し、帰国後は「もとは、女性は太陽だった。」とよびかけ、女性の地位の向上を目ざす運動をはじめた。

- (2) 下の絵は地図中のロンドン首都とする国に関する事件を描いたものです。この事件の影響と結果について説明した文として正しいものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



- ア. 西欧化を求める世論が高まり、福沢諭吉によりアジアを離れヨーロッパの仲間入りをする事が唱えられた。
 イ. 外国人を排斥する国内世論が高まり、徳川家光によって鎖国政策が推進されていった。
 ウ. 関税自主権の回復を求める世論が高まり、伊藤博文によって関税自主権の確立が達成された。
 エ. 領事裁判権の撤廃を求める世論が高まり、陸奥宗光によって領事裁判権は撤廃された。

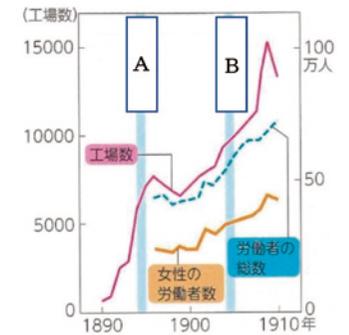
- (3) 下の写真に描かれている人物は、「近代日本経済の父」とよばれた渋沢栄一です。彼は1867年に地図中のパリで開催された万国博覧会への訪問が転機となり、その後の近代日本経済の発展に貢献しました。



- ① パリを首都とする国名を答えなさい。

- ② 右のグラフは、近代日本経済における産業発展の推移を示すものです。グラフ中の空欄A・Bに入る出来事として正しい組み合わせを次のア～オより1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. A－第一次世界大戦 B－第二次世界大戦
 イ. A－日清戦争 B－第一次世界大戦
 ウ. A－日露戦争 B－第一次世界大戦
 エ. A－日清戦争 B－日露戦争
 オ. A－日露戦争 B－日清戦争



(出典：『小学社会6』 教育出版 2024年)

- (4) 地図中ベルリンを首都とする国について、下の条文は日本政府がこの国にならってつくった憲法の一部です。空欄Cにあてはまる語句を答えなさい。

第1条 大日本帝国は、永遠に続く同じ家系の(C)が治めるものにする。

- (5) 下の写真は、地図中のジュネーブに本部がおかれた国際組織で、「日本最初の国際人」として活躍した人物の説明です。文章中の空欄Dにあてはまる語句を答えなさい。



新渡戸稲造は、札幌農学校で学んでキリスト教徒となり、海外に留学し農政などの学問を学んだ。やがて「日本の思想を外国に伝え、外国の思想を日本に普及する媒酌(仲立ち)になりたい」と考え、『武士道』を英語で執筆した。また20世紀初頭に、世界平和の確保と国際協力の促進を目的として設立された国際組織である(D)の事務局次長に就任することにもつながった。

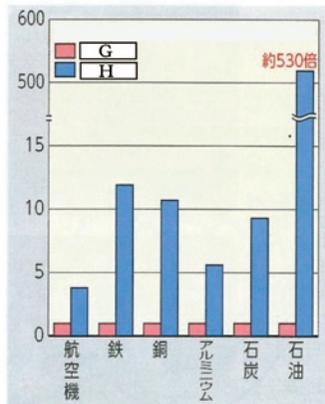
- (6) 使節団は、ベルリンからサンクトペテルブルクに行く際に、リトアニアを経由していった。下の文章は、リトアニアに第二次世界大戦中に外交官として赴いた人物についての説明です。



ヒトラー率いるドイツの(E)への侵攻によって、ヨーロッパではじまった第二次世界大戦では、ドイツと同盟関係にあった日本も a アジア・ b 太平洋地域へと侵攻した。左の写真の杉原千叡はリトアニアの日本人外交官であった。ドイツのヒトラーによって迫害され、(E)から逃れてきた(F)人たちに対し、日本通過のためのビザを 2000 通以上も発行した。(F)人たちは、ソ連を経由して日本にわたった。杉原の行動によって 6000 人あまりの(F)人の命が救われたと言われている。 c 終戦後、外務省から事実上解職された杉原は何も語らなかったが、救われた(F)人が杉原を捜し出し、その功績が世に知られたのは 1968 年になってからだった。

- ① 空欄(E)・(F)にあてはまる語句をそれぞれ答えなさい。
- ② 下線部 a の日本によるアジアへの侵攻に関して、下のグラフを見て、G と H のどちらが日本かを明確にして、日本がアジアに侵攻していった理由を簡潔に述べなさい。

G を 1 としたときの H の生産力(1941 年)



(出典：『小学社会 6 年』 日本文教出版 2024 年)

- ③ 下線部 b の太平洋地域において展開された太平洋戦争は、日本が地図中 I の港湾を奇襲したことではじまりました。地図中 I にある港湾名を答えなさい。



(出典：『小学社会 6 年』 日本文教出版 2024 年)

- ④ 下線部 c の終戦後、敗戦国の日本が国際社会に復帰した時期として正しい時期を、下の年表中のア～エのどこに入るか選びなさい。また、年表中の空欄(J)には、日本の安全と東アジアの平和を守るという理由で、日本独立後もアメリカ軍が日本各地に留まることを約束した条約が入ります。この条約名を何というか答えなさい。

1945 年	国際連合発足 ＜ ア ＞
1951 年	サンフランシスコ講和会議 (J) ＜ イ ＞
1979 年	日中平和友好条約 ＜ ウ ＞
1989 年	ベルリンの壁崩壊 ＜ エ ＞

オリンピックは、スポーツを通して世界の人々が交流する貴重な機会です。近代オリンピックの歴史をふり振り返りながら、国際協力や平和の意味、世界に日本が貢献できること、そして私たち一人ひとりができることについて考えてみましょう。

問1. 近代オリンピックは、1896年の第1回アテネ大会以来、通常4年毎に開催されてきましたが、事情により中止や延期となったこともあります。

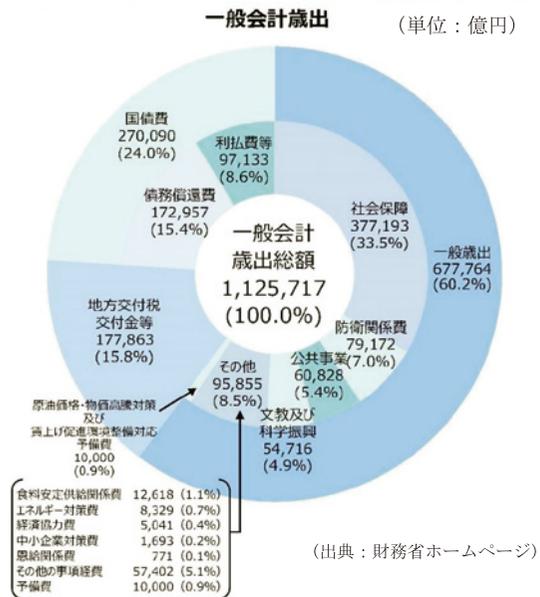
- (1) 1916年、1940年、1944年に予定されていたオリンピックは中止となりました。この3回のオリンピックが中止となった理由を説明しなさい。
- (2) 2020年に予定されていた東京オリンピックは、新型コロナウイルスの流行のため、2021年に延期されました。しかし、感染対策費などの増加や延期により、大会経費総額は当初の計画の約2倍にあたる1兆7千億円となりました。

- ① 下の文の空欄Xにあてはまる語句を次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

日本では、国民から集めた税金をどのように使うか予算を決めるのは、国会の役割です。国会で決められた予算や法律に基づいて、実際に政治を行うのが首相を中心とした(X)で、外国などとの交渉も(X)の仕事に含まれます。

ア. 都道府県知事 イ. 最高裁判所 ウ. 内閣 エ. 文部科学省

- ② 下の図は、令和6(2024)年度の日本の予算(歳出)です。図から読み取れることとして誤っているものをア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



- ア. 「防衛関係費」は、歳出の約15%である。
- イ. 「文教及び科学振興」は、歳出の約5%である。
- ウ. 「エネルギー対策費」は、歳出の0.7%である。
- エ. 「経済協力費」は、開発途上国への支援などにあてられる費用で歳出の1%未満である。

- 問2. 下の写真は、2024年6月、地球温暖化の防止に向けた行動をよびかける国連のグテーレス事務総長です。パリオリンピックでは、従来よりも温室効果ガスの排出量を半分以上に抑えることを目標に様々な取り組みが行われました。



(出典: 国連広報センター)

- (1) 地球温暖化によって、どのような問題が生じるでしょうか。下の資料も参考にしながら、温暖化によって生じると予想される問題を2つ書きなさい。



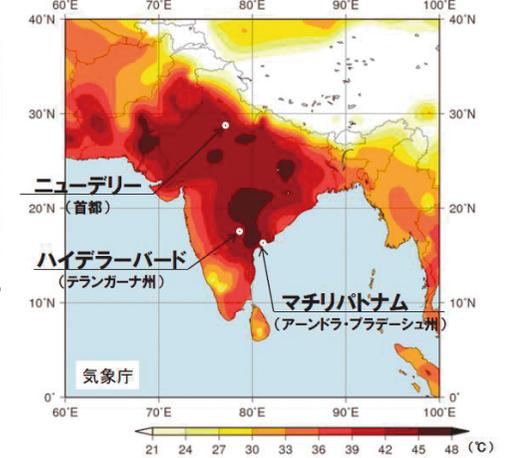
(出典: WWF ジャパン)



(出典: NHKアーカイブス)



(出典: 鳥取大学乾燥地研究センター)



- (2) 地球温暖化の防止に向けて、どのような対策があるか書きなさい。

問 3. 世界では、現在も数々の戦争や紛争ひんそうがおこっています。

(1) 2022 年、ロシアがある国に軍事侵攻しました。I O C (国際オリンピック委員会)は、「パリオリンピックでは、ロシアとその同盟国の選手は、国を代表しない『中立な立場の個人資格の選手』としての参加を認める」決定をしました。2022 年にロシアが侵攻した国の名前を次のア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア. モンゴル イ. カザフスタン ウ. ウクライナ エ. インド

(2) 2023 年 10 月、パレスチナ自治区のイスラム組織ハマスは、ある国(以下、X 国とします)を攻撃し、それに対して X 国は、パレスチナのガザ地区に侵攻し、2024 年 10 月現在も紛争が続いています。パリオリンピックでも X 国の選手団がテロの標的とならないよう厳重な警備体制がしかれました。X 国の名前を、次のア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア. イラン イ. アフガニスタン ウ. メキシコ エ. イスラエル

(3) 下の写真は、オリンピックの女子卓球たごきゅうでプレーするエジプトのメシュレフ選手です。エジプトなど北アフリカの国々やサウジアラビアなど西アジアの国々で信仰する人が多い宗教を次のア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。



(出典：国際卓球連盟)

ア. 仏教 イ. イスラム教 ウ. ユダヤ教 エ. ヒンドゥー教

(4) 世界の平和のために日本が果たすべき役割、または私たち一人ひとりができることにはどんなことがあるでしょうか。あなたの考えを書きなさい。

(問題はこれで終わりです。)

1

問 1 ウ 【1 点】

問 2 (1) A 水田 B 米 【各 1 点】 (2) イ 【1 点】

問 3 (1) 遣隋使 【2 点】 (2) ウ 【1 点】 (3) 長安 【1 点】
(4) ア 【1 点】 (5) イ 【1 点】

問 4 足利義満 【2 点】

問 5 (1) 織田信長 【2 点】 (2) 有田焼 【2 点】

問 6 (1) ① エ 【1 点】 ② オ 【1 点】 (2) 解体新書 【2 点】

問 7 (1) (人物名) 津田梅子 (記号) ウ 【各 1 点】 (2) エ 【1 点】

(3) ① フランス 【2 点】 ② エ 【2 点】

(4) 天皇 【1 点】 (5) 国際連盟 【2 点】

(6) ① E ポーランド F ユダヤ 【各 1 点】

② G の日本は資源が乏しかったために、資源を求めて東南アジアに侵攻した。 【2 点】

③ 真珠湾 【2 点】 ④ (時期) イ (J の条約) 日米安全保障条約 【各 1 点】

2

問 1 (1) 第一次世界大戦と第二次世界大戦がおこったから。 【2 点】

(2) ① ウ 【1 点】 ② ア 【1 点】

問 2 (1) 砂漠化の進行や干ばつにより食糧不足が生じる。 【1 点】
氷がとけて海面が上昇し、海拔の低い国の国土が減少する。 【1 点】

(2) (例) 行政や企業による再生可能エネルギーの利用。 【1 点】

問 3 (1) ウ 【1 点】 (2) エ 【1 点】 (3) イ 【1 点】

(4) (例) 日本の役割としては、紛争の仲介、国連の PKO 活動への協力、温暖化防止対策など様々な分野で発展途上国へ支援する。 【2 点】

聖セシリア女子中学校

2025年度 入学試験問題

理科 1 次

注意事項

1. 問題は 1 ~ 7 まで、9 ページあります。
2. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。
3. 定規・コンパス・分度器は使用できません。
4. 問題用紙の余白は計算に使ってかまいません。

1

ジャガイモを使って、次のような実験を行いました。下の問いに答えなさい。

〔実験〕

- ① 畑で育てているジャガイモの葉を 2 枚選び、葉 A、葉 B とした。どちらの葉もアルミニウム箔でおおい、1 日置いた。〔図 1〕
- ② 次の日の朝、葉 A のアルミニウム箔を外した。〔図 2〕
- ③ その日の夕方に、葉 B のアルミニウム箔も外し、葉 A と葉 B を切り取った。
- ④ 切り取った葉 A と葉 B をそれぞれ、ビーカーに入った湯につけた。
- ⑤ 葉 A と葉 B を湯から取り出し、それぞれを、あたためたエタノールに入れた。
- ⑥ 葉 A と葉 B をエタノールから取り出し、湯に入れて洗ってから、うすいヨウ素液にひたして、葉の色の変化を観察した。



図 1



図 2

〔結果〕

葉 A	葉の色は変化した
葉 B	葉の色は変化しなかった

受験番号

氏名

問1. 実験②において、葉Aのアルミニウム箔を外したのはなぜですか。次の文の(ア)・(イ)に、あてはまる言葉を答えなさい。

(ア) に当たることで、(イ) でどのような反応が起きているかを調べるため。

問2. 実験⑤で使用しているエタノールには、どのような効果がありますか。次の(ア)~(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 葉に栄養をあたえる。 (イ) 葉の栄養を取り除く。
(ウ) 葉に色をつける。 (エ) 葉の色をぬく。

問3. 実験⑥において、葉Aは何色に変化したと考えられますか。

問4. 実験⑥において、葉Aの色が変化したのはなぜですか。説明しなさい。

問5. 実験①, ②を次のように変えた場合、葉Bの結果はどのようになると考えられますか。

- ① 畑で育てているジャガイモの葉を2枚選び、葉A、葉Bとした。どちらの葉もアルミニウム箔でおおわず、1日置いた。
② 次の日の朝、葉Bをアルミニウム箔でおおった。

2

ヒトのからだについて、次の問いに答えなさい。

問1. ヒトが鼻や口から吸った空気は、気管を通して肺に送られます。肺には、肺ほうと呼ばれる小さなふくろがあり、肺ほうで空気中の酸素を取り入れます。この肺ほうが、小さなふくろの形をしているのは、どのような利点があるからですか。



肺ほう

問2. 肺ほうと似た仕組みで、外からの養分を取り入れている臓器があります。それは、どの臓器ですか。次の(ア)~(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 食道 (イ) 胃 (ウ) 小腸 (エ) 大腸

問3. ヒトが吸った空気には、二酸化炭素が多くふくまれています。このことを調べるために、使う溶液は何ですか。

問4. 魚は水中で呼吸するために、肺ではなくどの部分を使っていますか。

問5. 次の文は、肺で取り入れられた酸素のゆくえについてまとめたものです。(ア)・(イ)にあてはまる言葉を答えなさい。

肺で取り入れられた酸素は、(ア) によって、心臓に送られます。(ア)は、心臓の(イ) によって、全身の血管を流れていきます。

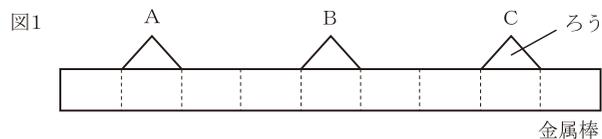
問6. 問5のように、心臓にはポンプのような役割があります。一定のリズムで収縮することができるのは心臓が何でできているためですか。

3

ものあたたまり方について、次のような実験を行いました。下の問いに答えなさい。

〔実験 1〕

図 1 のように、水平においた金属棒にろうをつけ、棒の下からガスバーナーで熱し、A から C のろうがとけ始める時間をはかった。(ガスバーナーの場所はない)

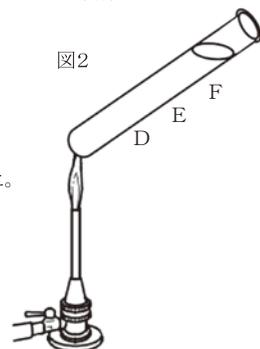


〔結果〕

B → A → C の順番に、ろうがとけ始めた。

〔実験 2〕

水を入れた試験管の中に、示温インクを入れ、図 2 のように試験管のはしを熱して、示温インクの色の変化を見た。



〔結果〕

F → E → D の順番に、示温インクの色が変化した。

問 1. 実験 1 の結果から、金属棒のどこをガスバーナーであたためたと考えられますか。点線の中からあてはまる場所を一つ選び、線の下に「▲」をかきなさい。

問 2. 実験 2 について、実験を行う上での注意点として**適当でないもの**を、次の(ア)～(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 試験管の口は人がいない方向に向けておく。

(イ) よくあたたまるように、試験管はゆらしながら加熱する。

(ウ) 示温インクの色の変化を観察できたら、すぐに熱するのをやめる。

(エ) 実験後、熱した器具はすぐに洗わず、十分に冷めるまで置いておく。

問 3. 実験 2 について、実験に用いる示温インクはもともと青色です。決まった温度より高くなると、何色に変わりますか。

問 4. 実験 2 の結果から、試験管の中で、水がどのようにあたたまっていくのか、わかることを答えなさい。

4

次の表のように、5 種類の^{すいじょうま}水溶液を用意しました。下の問いに答えなさい。

A	アンモニア水
B	塩酸
C	石灰水
D	食塩水
E	炭酸水

問 1. 赤色リトマス紙を青色に変える性質を何といいますか。

問 2. 赤色リトマス紙を青色に変える水溶液を、A～E から二つ選び、記号で答えなさい。

問 3. 問 2 の水溶液に、少量の B T B 溶液を加えると、何色になりますか。

問 4. A～E の水溶液をそれぞれ蒸発皿に入れて、水がなくなるまで熱しました。

(1) 固体が残るものはどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。

(2) 熱した後に何も残らない水溶液があるのはなぜですか。説明しなさい。

問 5. A～D の水溶液のうち、炭酸水と混ぜ合わせると白くにごるものはどれですか。記号で答えなさい。

5

次の図1のように装置を組み立て、方位磁針を置くと、N極が左向きにふれました。これについて、下の問いに答えなさい。

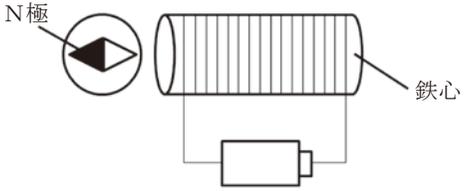
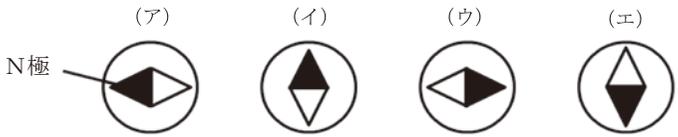


図1

- 問1. 鉄心に導線を巻き、電流を流したものを何といいますか。
- 問2. 図1の装置において、電池の+極と-極を逆にしました。方位磁針の向きはどうなりますか。次の(ア)~(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。



- 問3. 方位磁針のかわりにクリップを置いたところ、図2のように、5個のクリップが鉄心に引きつけられました。より多くのクリップを引きつけるためには、どのようにすればよいですか。下の(1)、(2)についてそれぞれ説明しなさい。

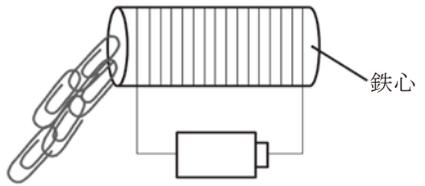


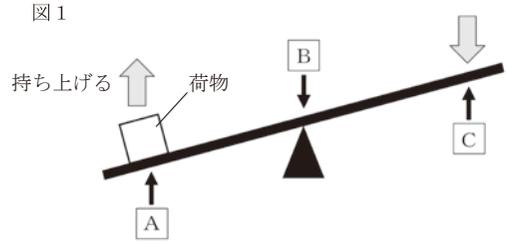
図2

- (1) 電池について
(2) 導線の巻き方について

6

てこの仕組みとはたらきについて、次の問いに答えなさい。

- 問1. 次の図1のように、てこの装置を組み立て、荷物を持ち上げたとき、図中のA~Cにあてはまる言葉は何ですか。最も適当なものを、下の(ア)~(カ)から一つ選び、記号で答えなさい。



- (ア) A: 支点 B: 力点 C: 作用点 (イ) A: 支点 B: 作用点 C: 力点
(ウ) A: 力点 B: 支点 C: 作用点 (エ) A: 力点 B: 作用点 C: 支点
(オ) A: 作用点 B: 支点 C: 力点 (カ) A: 作用点 B: 力点 C: 支点

- 問2. 次の(ア)~(エ)の道具のうち、支点から作用点までの長さよりも、支点から力点までの長さの方が長いものを二つ選び、記号で答えなさい。

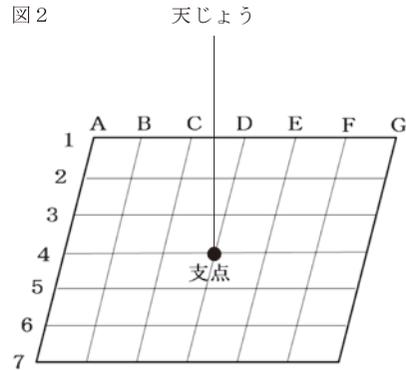
- (ア) せんぬき (イ) ピンセット (ウ) 糸切りばさみ (エ) くぎぬき (バール)



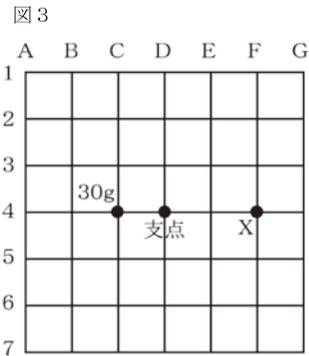
- 問3. 問2で選んだ道具について、加える力とはたらく力の関係を示しているものを、次の(ア)~(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) [加える力] > [はたらく力]
(イ) [加える力] = [はたらく力]
(ウ) [加える力] < [はたらく力]

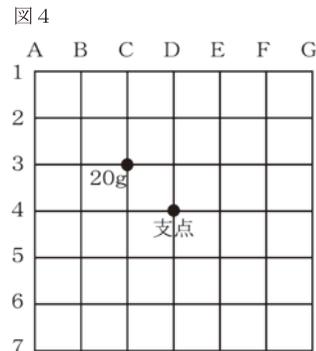
次の図2のように、金あみの一点をひもでつるし、水平に天じょうからつるします。金あみには、縦と横に記号が付いていて、ひもと金あみが結んである支点を (D, 4) と呼ぶこととします。金あみの穴の間かくはすべて等しいものとします。



問4. 右の図3は、図2を天じょう側から見た金あみです。30gのおもりを (C, 4) の位置につるしました。この金あみを水平につりあわせるためには、図のXの位置 (F, 4) に何gのおもりをつるせばよいですか。



問5. 右の図4は、図2を天じょう側から見た金あみです。20gのおもりを (C, 3) の位置につるしました。10gのおもりを1つ使って、この金あみを水平につりあわせるためには、どの位置につるせばよいですか。



7 ある日の夜に、神奈川県で星の観察を行いました。次の問いに答えなさい。

問1. 図1、図2は、カメラのシャッターを長い時間あけてとった写真をスケッチしたものです。それぞれどの方角の空のスケッチですか。「南」「西」「東」から一つずつ選びなさい。

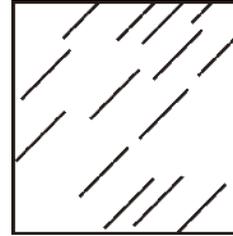


図1

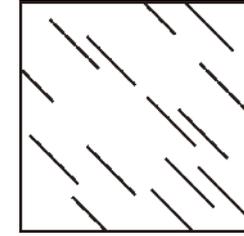


図2

問2. 図3は、カメラのシャッターを長い時間あけて、北の空をとった写真をスケッチしたものです。この図を説明した下の文の空欄(ア)・(イ)にあてはまる言葉を答えなさい。



図3

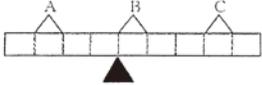
北の空の星は、(ア)を中心に、時計の針と(イ)向きに回っているように見えます。

問3. 星によって、明るさや色が異なります。明るさによって「1等星」「2等星」などの分け方があります。数字が大きくなるほど明るさはどうなりますか。

2025年度 入学試験 理科1次 模範解答

- 1 (8点)
- | | | |
|----|----------------------|-----|
| 問1 | ア 日光 イ 葉 | 各1点 |
| 問2 | (エ) | 1点 |
| 問3 | 青むらさき 色 | 1点 |
| 問4 | (葉Aの中で) でんぶんが作られたから。 | 2点 |
| 問5 | 葉の色は変化した | 2点 |

- 2 (8点)
- | | | |
|----|-----------------------------------|-----|
| 問1 | 血管と空気がふれる面積が増え、
効率的にガス交換ができる点。 | 2点 |
| 問2 | (ウ) | 1点 |
| 問3 | 石灰水 | 1点 |
| 問4 | えら | 1点 |
| 問5 | ア 血液 イ はく動 | 各1点 |
| 問6 | 筋肉 | 1点 |

- 3 (6点)
- 問1 2点
- 
- | | | |
|----|-------------------------------------|----|
| 問2 | (イ) | 1点 |
| 問3 | ピンク 色 | 1点 |
| 問4 | 熱せられた水は、試験管の上の方へ動き、
全体があたたまっていく。 | 2点 |

- 4 (9点)
- | | | |
|----|-----------------|------|
| 問1 | アルカリ 性 | 1点 |
| 問2 | A と C | 各1点 |
| 問3 | 青色 | 1点 |
| 問4 | (1) C、D | 完答2点 |
| | (2) 気体がとけているから。 | 2点 |
| 問5 | C | 1点 |

- 5 (6点)
- | | | |
|----|-----------------|----|
| 問1 | 電磁石 | 1点 |
| 問2 | (ウ) | 1点 |
| 問3 | (1) 増やして直列につなぐ。 | 2点 |
| | (2) 巻き数を増やす。 | 2点 |

- 6 (8点)
- | | | |
|----|-----------|------|
| 問1 | (オ) | 1点 |
| 問2 | (ア) と (エ) | 各1点 |
| 問3 | (ウ) | 1点 |
| 問4 | 15 g | 2点 |
| 問5 | (F, 6) | 完答2点 |

- 7 (5点)
- | | | |
|----|-----------|-----|
| 問1 | 図1 東 図2 西 | 各1点 |
| 問2 | ア 北極星 イ 逆 | 各1点 |
| 問3 | 暗くなる | 1点 |