

聖セシリア女子中学校
二〇二四年度 入学試験問題

国語一次

注意事項

- 一. 問題は ～ まで、十三ページあります。
- 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 産地から野菜をタクハイする。
- 2 自国のリヨウドだと主張する。
- 3 ソウギョウ五十年のデパート。
- 4 ヨクアサには雨がやむだろう。
- 5 キシベを散歩する。
- 6 所得に合わせてカセイされる。
- 7 兄はタンサン飲料が好きだ。
- 8 夏に河原で遊ぶ。
- 9 みんなの期待に応える。
- 10 月が湖に映る。

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 「さほど」「及ぶ」ということばを使った主語・述語の整った文。

私の兄は世界記録更新を期待された選手であったが、さほど結果が出ず、記録更新には及ばなかった。

- 1 「やむをえない」、「天気」ということばを使った主語・述語の整った文。
- 2 「頭が下がる」、「他者」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。

わたし（真子）の所属する小学校の合唱クラブは全国コンクールにいつも出場していた。先生に指名され部長になった穂乃花を中心に、金賞をとらなければという強い気持ちがいっしか合唱クラブ部員をしばりつけ、部員の心がバラバラになっていた。そんなとき真子は、商店街の小学生からおとなたちまで個性豊かなメンバーが参加する「半地下合唱団」の存在を知り、楽しく好きな歌を好きに歌う場として通うようになる。

コンクールの県予選まで一週間を切った。今が一番大事なときだ。たった一週間だけど、残された時間でびっくりするくらい、うまくなれるんだって、去年、一昨年おととしのコンクールを経験したわたしは知ってる。

なのに、集合時間をすぎても、八人が体育館に現れなかった。三十人の合唱クラブのうち八人がいないと、パートごとに整列しても穴ぼこが目立つ。勇人ゆうとを始めとした男子のメンバーが、みんな来ていない。

「勇人たち、嫌がらせしてるんだよ」

「昨日、自主練サボったのを、わたしたちが怒ったから、仕返しにサボってるんでしょ、サイテー」
芽衣めいと葵あおいが、そんなことを言い合っている。

一言発せられるたび、どんどん体育館の空気はよどんでいく。

「いない子から連絡をもらってる人は手を挙げて」

前に立つ穂乃花がみんなを見回して言ったけれど、手を挙げる子はいない。本当は連絡をもらってるけど、この空気じゃ、名乗り出ることができないのかもしれない。

「誰もいないの？」
後ろから誰かにこづかれているような、よゆうのない声で穂乃花は聞いた。でも、体育館は息を殺してシーンとするばかりだ。

「ねえ、美結みゆはアカリと仲いいよね？何か聞いてないの？」

②しびれを切らした穂乃花が、姿を見せないメンバーと仲良しの子に聞く。

アルトパートの美結は、泣きそうな顔で「わかんないです……」と首を横に振った。

「本当にわかんないの？」

質問を重ねる穂乃花に、わたしとこの前もめたばかりの芽衣が「隠かくさないで言いなよ」と、まるで犯人を尋問たづねするような口調で参戦する。

「……昨日、ちょっと具合が悪そうでした」

「体調不良で休んでるってこと？」

穂乃花が一步、美結に近づく。美結の肩が A 震えて、わたしはあわてて二人の間にわって入った。

「連絡もらっていないって言ってるんだから、美結にこれ以上聞いたってしょうがないよ」

「他人ひと事ことみたいいな顔で言わないでよ。パートリーダーの真子は何も聞いてないの？」

「何も聞いてないよ。体調不良かもしれないし、どうしても外せない用事があったのかもしれないでしょ？」

「なら、休むって連絡をすればいい話じゃない」

「具合が悪いから休みますって連絡できないくらい、長谷川先生や、わたしたちが怖いってことじゃないの？」
言った瞬間、穂乃花の目が赤く光ったように見えた。

ピンタするなら、してみろ。

奥歯おくはに B 力を入れた瞬間、体育館に長谷川先生が入ってきた。

穂乃花は一瞬だけ頬ほを強おばらせたけれど、いつも通り号令をかけようとした。

ところが、長谷川先生は「いいから」とそれを止めてしまう。

「八人、休んでるよね？」

穂乃花の横に立った長谷川先生は、呆おろれていた。

眉まゆをハの字に下げて、肩を C 落としていた。

「さっき、それぞれのお家うちから連絡がありました。男子五人は体調不良で休み」

「先生、その五人は絶対にズル休みです」

早速さっさと、葵が言いつけた。本当のところはわからないけれど、昨日の勇人の「はいはい、ごめんなさい」というふて腐くれた態度を思い出すと、たぶんズル休みなんだろう。

「残りの三人は、親御おやさんから『クラブをやめたい』という連絡がありました」

長谷川先生は、人形のようにぎこちない動きで、穂乃花を見た。

「横山穂乃花さん、あなたが下級生にきびしすぎるのが心の傷になってしまってるって、そうおっしゃる親御さんがいるんだけど」

「……え？」

穂乃花の声は、か細かった。声というか、吐息といきみたいだった。

「わたしのせい、ですか？」

「本人だけじゃなくて親御さんまでそう言ってるんだから、あなたも自分の言葉や行動を反省して。後輩うしろばいに指導するのは大切だけど、まさか部長だからって、いじめみたいなことをしてるんじゃないでしょうね？菅野かんのさんが教室に来られないのも、担任の先生から合唱クラブのせいだって言われているんだから」

④先生の話し方はとても静かだ。なのに焦りがにじんでいる。背中にナイフをつきつけられて、脅おそされているみたいだった。「ちょっと待ってください！」

気がついたら叫んでいた。お腹の底から言葉があふれて、口から飛び出した。大きく一歩、長谷川先生の前に進み出た。

「穂乃花はきびしかつたし、みんな穂乃花が怖かったと思います。わたしも怖かったです。でも、それは先生だつて同じです。先生だつて穂乃花がやつてゐることをわかつて、ずつと何も言つてなかつたじゃないですか！」

穂乃花の部長としてのふるまひは、きびしくて険しくて、行き過ぎだった。

でもそれは、先生が練習できびしいことはかりを言つて、穂乃花に「あなたが部長としてちゃんとやりなさい」と言つてきたからだ。

「穂乃花が全然悪くないわけじゃないけど、でも……いまさら、全部全部、穂乃花のせいにするのはひどいです。先生は大人なんだから、いくらでも解決する方法があつたはずなのに」

でも——どうしよう、どうしようと思ひながら何もできなかったわたしも、同罪だ。言ひながら、胸の奥がずきりと痛んだ。先生に何を言われるのか。もしかしたら引っぱたかれるんじゃないかと、身がまえた。

でも、先生は動かなかつた。まばたきもせず、わたしを見ていた。

もしかして、凶星なの？

⑥ 子どものわたしにすらわかつていたことが、どうして先生にわからないの？ 大きく喉を鳴らしてから、わたしは続けた。

「わたしは」

先生とわたしの身長は、ほとんど一緒だ。目線の高さも同じ。だから、お互いの顔が、目が、正面からよく見えた。

先生の目は、穴ぼこが開いたみたいになんやりとした色をしていた。

「わたしは、合唱が好きだし、みんなで全国大会で金賞が取りたいし、練習だつて頑張つてやりたいと思つてます。でも、今の合唱クラブは大嫌いです」

大きく息を吸い、ステージを下りた。D 周囲を見たら、声も上げずに泣いている子が何人かいた。いきなり大声を出して、びっくりさせてしまつたかもしれない。

体育館のすみっこにおいてあつた手さげカバンをかかえて、体育館を出た。

誰も、わたしを呼び止めなかつた。

「お、真子ちゃんだ」

昇降口でくつに履き替えていたら、職員室からちょうど南先生が出てきた。

「合唱の練習は？ もう終つたの？」

「怒つて飛び出してきちゃいました」

正直に言つても、南先生は驚かなかつた。「へえ、そっか」と笑顔まで見せた。

「このままクラブやめちゃうのかな、わたし」

不思議だつた。やめたくない気持ちと、やめちゃうのかなという予感が、きれいに半分ずつある。悲しいとかくやしとか怖いではなく、と一緒だ。

「そのわりには、スッキリした顔をしてるね」

南先生には、わたしの胸の中が見えているらしい。

「言いたいことがやつと言えたから。何とかなるような気がするんです」

「そうだね。言いたいことを言うつて、難しいけど大事なことだよ」

——長谷川先生もね。

ぼつりと続けた南先生に、わたしは「え？」と顔を上げた。

「長谷川先生も？」

「先生だつて人間だもの。生まれたときから〈先生〉つて特別な生き物だつたんじゃないやなくて、真子ちゃんと同じ、ただの子どもの延長線上にゐるんだよ。もちろん、わたしもね」

「子どもの、延長線上……」

「だから、まちがつたことをしちゃうこともあるの。そういうときはちゃんと、『先生、それはまちがつてます』つて言っていんだよ」

ニコツと笑つて、「じゃあね」と先生は保健室に向かつて行く。

「明日、先生も半地下合唱団のステージ、見に行くから」

南先生に「さよーなら」と一礼して、先生の姿が見えなくなつてからも、わたしはしばらく、その場にたたずんでいた。

開け放たれた昇降口のドアから、とても爽やかな香りの風が吹きこんできた。

風に導かれるように外に出て、空を見上げた。

空飛ぶお城のような大きな大きな入道雲が浮かんでいて、数日前に梅雨が明けたことを、わたしは思い出した。

自分がどれだけ臆病で、卑怯だつたか、空の青さと雲の白さに思い知らされた気がした。

このままじゃダメだ。何とかしないと。どうしよう、どうしよう。何が問題なのか見えていたくせに、いつも「でも……」

と行動を起こさない理由を探してた。

長谷川先生や穂乃花を怒らせたらずいから。クラブのメンバーとの関係にひびが入ったら嫌だから。練習の空気をもっと悪くしてしまうかもしれないから。わたしが行動しても、何も変わらないかもしれないから。

⑦ 何もできなかったんじゃない。何もしないまま、春を迎えて、梅雨が始まって、夏が来てしまった。くつきりとしていた入道雲の青い輪郭が、にじんで、ゆれた。ソフトクリームがとけるみたいに、雲がゆがむ。目元に両手を持って行って、一度だけ、強く強くこすった。

(額賀 滯『ラベンダーとソプラノ』岩崎書店)

問一 空らん A D に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 ゲツと イ ちらりと ウ はつきり エ がっくり オ ビクリと

問二 _____ 線①「息を殺して」、②「しびれを切らした」の本文中の意味を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

①「息を殺して」 ②「しびれを切らした」

- ア 呼吸がしにくくて苦しくなる ア 困りはててしまった
イ 息を止めるようにじつとする イ 落ち着きはらっていた
ウ 息もしないほど夢中になる ウ 助けを求めようとした
エ 非常におどろいてはつとする エ がまんできなくなった

問三 _____ 線③「隠さないで言いなよ」とあるが、芽衣は、だれが、何を「隠して」いるのではないかと疑っているのか、わかりやすく答えなさい。

問四 _____ 線④「背中にナイフをつきつけられて、脅されているみたいだった」という表現についてクラスの生徒が話し合っている。この中で、もっとも正しいことを言っている生徒はだれか、記号で答えなさい。

- Aさん 何人もの部員がズル休みをしようくらい、合唱クラブがまとまっていないことに今まで気がつかないでいたことを知って、先生があわてているって感じだね。
Bさん 穂乃花がきびしすぎる指導をしてしまう性格であることを見ぬけないで、部長という役割につけてしまったことを今になって失敗したなと先生は思っているんだよ。
Cさん 先生が注意しているというのに穂乃花の答え方があまりに弱々しく、先生の言いたいことが伝わっていないのではないかと、なんだかイライラしている感じもするよね。
Dさん クラブがきびしすぎて、クラブを休んだり、学校に来られない生徒がいることを周りからも言われ、先生自身の指導にも原因があるのかもしれないと思いはじめて心が落ち着かないんじゃないの。
Eさん このままコンクール当日になってしまうと、部員数が少なくて合唱がなりたたなくなってしまうため、部員を引き留めることに必死になっているんだよ。

問五 _____ 線⑤「それは先生だって同じです」とはどういうことか。「先生も」の書き出しに続けて、三十字以内で答えなさい。

問六 _____ 線⑥「子どものわたしにすらわかっていたこと」とあるが、その内容としてあてはまらないものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

- ア 今の合唱クラブではコンクールに出ても結果はだせないということ。
イ 穂乃花の部長としてのふるまいはとてもきびしかったということ。
ウ 先生は部長としての穂乃花が怖くて何も言えなかったということ。
エ 長谷川先生も練習ではいつもきびしい姿勢だったということ。
オ 合唱部員の欠席が多いのは、穂乃花にも責任があるということ。

問七 に入る表現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 愉快な気持ち イ 清々しい気持ち ウ 動揺する気持ち エ 興奮する気持ち

問八 _____ 線⑦「くつきりとしていた入道雲の青い輪郭が、にじんで、ゆれた」のはなぜか、わかりやすく答えなさい。

問九 本文から読みとることのできる「わたし（真子）」の人物像として、もつともふさわしいものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 責任感が強く、どんな困難なことがあっても人にたよらず、自分の力で切り開いていこうとする前向きな女の子。
- イ 注意深く考え、まわりの意見に耳をかたむけるが、自分のやりたいことには消極的になってしまう女の子。
- ウ 正義感が強く、人の気持ちをよく考え理解できるが、自分の意見をつらぬくことのできない弱さもある女の子。
- エ 気が強く負けずぐらいであり、間違っていると思ったことは、まわりを気にすることなく主張できる女の子。

四 次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

コミュニケーション能力、いわゆる「コミュ力」とは、弁が立つことだと考えている人が多いと思います。

言葉で相手を納得させたり、時には言い負かす力がある、そういうイメージですね。

でも、それは間違いです。

言葉巧みに相手を誘導する人を見ると、羨ましいと思うかもしれませんが、この「言葉巧み」というのが曲者です。

早口でまくし立てたり、相手の反論を徹底的につぶしたりする人は、議論では勝っても、相手の信頼を得られないことがあります。

A

、自分の主張を押しつけているだけだからです。

そもそもコミュニケーションとは、一方通行ではありません。自分と他者が意見を交換して、理解し合うことです。

つまり、言いくるめられるのは別次元の「納得」がなければ、コミュニケーションが成立したことはありません。

そのために重要なのは、話す力ではなく、実は聞く力なのです。

「聞き上手は、話し上手」と、昔から言われています。それには理由があります。

コミュニケーションの第一歩は、相手がどういう人かを知り、何を考えているのか探ることです。

自分の考えと同じ点、違う点がわからなければ、双方が納得できるやりとりは成立しませんからね。

そのために、まず相手の話を聞きます。

でも、引込み思案で積極的に話さない人もいますよね。その場合は、あなたから話を切り出してみましょう。

そのときに心がけるのは、相手を知るための質問です。自己紹介から始めるのもいいでしょうが、それは相手が話しやすい雰囲気をつくるためです。

いきなり議論や意見交換を始めようとはしないでください。互いについて語り合い、相手を知ることには徹します。

コミュニケーションを苦手だと感じるのは、この準備を怠っている場合が多いようです。

自分を知ってもらいたい、意見を聞き入れてもらいたい、その気持ちはわかります。B、はやる心を少しこらえて、

まずは相手を知る――。

コミュニケーションは、そこから始まります。

①話を聞くだけでコミュニケーションが上手になるなら、誰だってできそう。そうなんですが、そうでもない。聞き方にコツがあるのです。

たいていの場合、初対面の人の話をすんなり理解するのは難しいものです。生きてきた環境が違い、そもそもどんな人かもわからないわけですから。何げなく聞いていると、半分も理解できないことがあります。

ただ聞き流しているだけでは、面と向かっていても、相手を知るために聞いているとは言えません。

じゃあ、どうすればいい？

話を聞きながら、脳内で自分の言葉に「翻訳する」んです。

C

、あなたは、スポーツはあまり得意ではなく、友人たちとのバンドでギターを弾いているとしましょうか。

話の相手はバレーボールに夢中で、アタッカーとして頑張っている人だとします。

仲間がレシーブしたボールを、アタッカーとして打つ瞬間の緊張と興奮を話してくれそうです。相手の口調から、アタックの瞬間をいかに素晴らしいと感じているかはわかりますが、漠然としたものです。

そこで、相手の興奮をギターを演奏している自分自身に置き換えてみてください。

アタックの瞬間とは、ライブ中にあなたがギターのソロ演奏を務めるとき、に近いのではないのでしょうか。

そう考えると、その興奮が一気に「自分ごと」として感じ取れます。

相手の話を、自分が理解できる言葉や風景に置き換える、これを「自分語にする」と定義しましょう。その瞬間、あなたと相手は急接近します。

これこそが、私の言う「聞く」ことなのです。

そんなの難しそうだな、と思うかも知れませんが。自分語への翻訳が正しいかどうかともわからないし。そんなときは、話の切れ目を見計らって、「私はバレーボールのことはよくわからないんだけど、ギターでソロ演奏するハイン気分みたいなものかな？」と尋ねればいいんです。

一瞬、意外そうな顔をされたとしても、あなたがバンド活動をしていると事前に伝えておけば、相手は「そうかも」と共感してくれるかもしれません。

もう一つピンとこないようなら、「それって、どんな感じ？」と尋ねてくるでしょう。今度はあなたが、自分の興奮を素直に話せばいいんです。

このように少しずつ接点を見つけ、共感を探していくやりとりを重ねると、徐々に相手への理解が深まっていきます。

相手を理解するというのは、相手と同じ考えを持つことではありません。D、理解しただけでは、わかり合えたことになりません。

「理解した」とは、ある分野でE わかっただけです。

その結果、同意できる点とできない点が見つかるはずですよ。

まずは、双方が同じ考えだとわかった点について、相手に伝えましょう。

そのときに共感が生まれます。他人の考えと隅から隅まで同じということは、ありえません。でも、すべての価値観が異なるというのも稀なことです。

コミュニケーションを進めるためには、共感が基盤となります。その共感を深めることで、互いにわかり合える部分ができ。それを支えるに、異なる価値観について意見交換をしていくと、相手を敵視したり、「絶対にわかり合えない」と決めつけたりするのを避けることができます。

決めつけたり、相手の言葉や考えを遮断したりする、その瞬間に、コミュニケーションは終わります。

可能な限り、そういう事態を避ける。最終的に理解し合えない点が多いという結論に至ったなら、互いの関係をどうしようかと考えればいいのですから。

コミュニケーションを始めた段階で大切なのは、こういう人なんだと認められるだけの情報交換をすること。それで十分です。

(真山仁「正しい」を疑え!」岩波書店)

問一 空らん A D 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 たとえば イ だから ウ また エ なぜなら オ でも

問二 ~~~~~線I「曲者」、II「稀」の本文中の意味を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

I「曲者」

ア くだらないもの
イ めんどくさいもの
ウ 用心すべきもの
エ むずかしいもの

II「稀」

ア めずらしいこと
イ あたりまえなこと
ウ すばらしいこと
エ すぐれていること

問三 空らん の部分には、次の1から4の文を並べかえたものが入ります。どのように並べかえたらよいか、その順番を示したものとしてみてもっともふさわしいものをア〜エから選び、記号で答えなさい。

- 1 相手が話し好きであれば、あなたは聞き手に回りましょう。
- 2 それによって、コミュニケーションの方法も決まっていきます。
- 3 すると、第一印象とは異なる相手の素顔が見えてきます。
- 4 相手がどういう考えや価値観を持っているのかをじっくり拾い、自分自身の考えや価値観と照らし合わせていきます。

ア 2 ↓ 3 ↓ 1 ↓ 4
ウ 2 ↓ 1 ↓ 4 ↓ 3
イ 1 ↓ 4 ↓ 2 ↓ 3
エ 1 ↓ 4 ↓ 3 ↓ 2

問四 線①「そうなんです、そうでもない」のはなぜか、その理由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 よく知らない相手だと、その人を理解するために相手の説明を聞きもらさないようにしなければならぬから。
イ ただ話を聞くだけでなく、そこから自分なりの理解をすることで自分のことのように感じる必要があるから。
ウ 話を聞くことが大事であっても、つい自分のことを理解してほしい気持ちが先走って自分の話になりがちだから。
エ 話を聞く相手によっては、なかなか共通点を見いださにくく、話を聞くこと自体が無意味なものに思えるから。

問五 線②「『翻訳する』」とあるが、「翻訳」という語を辞書で調べると「ある国の言葉で書かれたものを、ほかの国の言葉になおすこと」とあります。この意味にあてはめると、本文での「翻訳する」とはどうすることになるか。四十字以内でわかりやすく答えなさい。

問六 線③「それ」が指す内容を本文から十五字でぬき出して答えなさい。

問七 空らん

E

 にあてはまる表現として、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 自分と異なる意見を持っているのが
- イ 自分と同じ意見を持っているのが
- ウ 相手がどういいう意見を持っているかが
- エ なぜその意見を持っているのが

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 相手を知るために互いの趣味を語り合うことは役に立つが、自分の得意なことに対してどんなにくわしく話しても、相手がその内容をわからなければ、理解には至らない。
- 2 仲の良い友人だからといっても、その人が経験したことのないことがらに関する話をしても、相手は実感することができないため共感には結びつかない。
- 3 コミュニケーションをするうえで何よりも重要なことは、まず自分の意見を相手に理解してもらえようようにわかりやすく、ていねいに説明することだ。
- 4 初対面の人とのコミュニケーションをすすめるためには、まず互いについての語り合いを通して相手との接点を探し、共感を深めることが大切である。
- 5 自分が正しいと思うことを主張し、相手の意見を自分の思い通りになるように変えさせれば、コミュニケーションは成立したことになる。

二〇二四年度 入学試験 国語（一次） 模範解答

一（十点／各一点）

- | | | | | |
|------|------|-------|----------|----------|
| 1 宅配 | 2 領土 | 3 創業 | 4 翌朝 | 5 岸辺 |
| 6 課税 | 7 炭酸 | 8 かわら | 9 こた（える） | 10 うつ（る） |

二（十点／各五点）

- 1 やむをえないことだが、明日は台風により天気が悪いので、わたしは家族旅行をあきらめた。
- 2 どんなときも自分より他者のために行動する兄の姿に、わたしは頭が下がる思いがする。

三（四十点）

⑧問一 A オ B ア C エ D イ （各二点）

④問二 ① イ ② エ （各二点）

④問三 美結が、アカリが休んでいる理由を知っているのにわからないと言って隠しているのではないかということ。

③問四 D

④問五 （先生も）みんなやわたしが怖いと思うようなきびしい指導をしていたこと。（三十字）

④問六 ア・ウ （各二点）

③問七 イ

⑥問八 空を見上げ、青い空と大きな入道雲を見たとき、合唱クラブがうまくいっていないことに気づいていながら、その解決のために行動できなかつた自分がいかに臆病で卑怯だったかということを感じ、思わずなみだがこみあげたから。

④問九 ウ

四（四十点）

⑧問一 A エ B オ C ア D ウ （各二点）

④問二 I ウ II ア

③問三 エ

③問四 イ

⑥問五 相手の話を聞きながら、脳内で自分が理解できる言葉や風景に置き換えるということ。（三十九字）

③問六 ギターでソロ演奏するハイな気分

③問七 ウ

⑩問八 1 A 2 B 3 B 4 A 5 B （各二点）

聖セシリア女子中学校

2024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) $90 \div 15 + 2 \times 15 - 8 =$

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

(3) $1.23 \times 300 + 12.3 \times 20 - 123 \times 4 =$

(4) $\left(1\frac{1}{4} + \frac{11}{14} \div \frac{2}{7}\right) \div 1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{3} =$

(5) $\frac{1}{15} + \left(2\frac{1}{4} \div 12.375 \times 2\frac{3}{4}\right) =$

(6) $\frac{5}{12} \div$ $\times \frac{4}{15} = \frac{2}{3}$

(7) 原価に 20% の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったため、定価から 10% 引きにしたところ 1188 円となりました。この商品の原価は 円です。

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) 妹が毎分100mの速さで家を出発し、12分後に姉が毎分250mの速さで家から追いかけてます。姉が妹に追いつくのは、姉が出発してから何分後ですか。

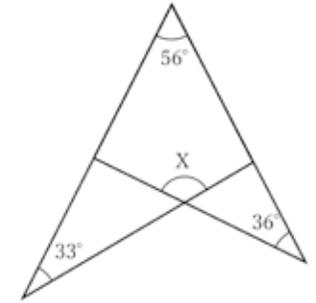
(2) 入園料が子供ひとり800円、大人ひとり1500円の遊園地で、子供と大人合わせて12人の入園料の合計が11700円となりました。子供は何人いましたか。

(3) ある遊園地の1日の入園者数は大人と子供合わせて14070人でした。大人の入園者数の $\frac{1}{3}$ と子供の入園者数の $\frac{1}{4}$ が等しいとき、大人の入園者は何人でしたか。

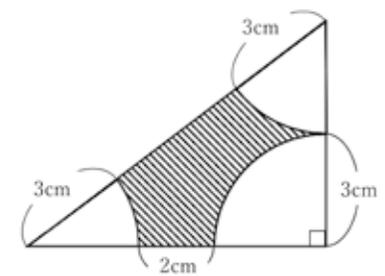
(4) A, B, Cの3人で遊園地に行き、Aは入園料、Bは乗り料金、Cは昼食代をそれぞれ3人分まとめて支払いました。翌日3人は1人分の費用が同じになるように、AはBに50円支払い、CはBに500円支払いました。3人の入園料、乗り料金、昼食代の合計が8250円の時、3人の乗り料金の合計はいくらでしたか。

3 次の各問いに答えなさい。

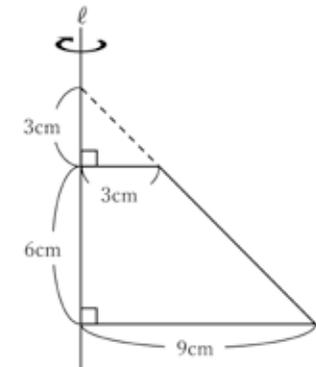
(1) 右の図で、角Xの大きさを求めなさい。



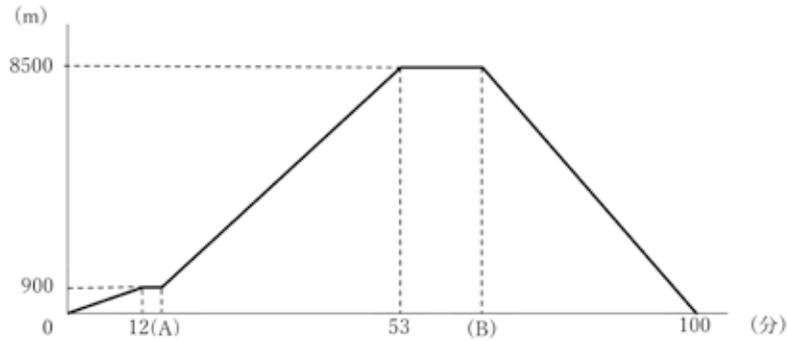
(2) 右の図で、斜線部分の面積を求めなさい。



(3) 右の図で、直線 l を軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めなさい。



- 4 林さんは自宅から900m先にある駐輪場まで歩き、その後自転車で時速12kmで学校へ向かいました。学校で用事を済ませた後、帰りは時速15kmで家に向かいました。下の図は、家を出てからの時間と家からの距離をグラフに表したものです。次の各問いに答えなさい。



- (1) 林さんは駐輪場まで時速何kmで歩きましたか。
- (2) (A)と(B)に当てはまる数をそれぞれ求めなさい。
- (3) 家から4500mの場所を通過するのは家を出てから何分後と何分後ですか。

- 5 収穫した「なす」、「きゅうり」、「とうもろこし」の3種類の野菜を次のように並べました。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) はじめから49番目の野菜は何かを答えなさい。
- (2) 「なす」が50本になるのははじめから何番目ですか。
- (3) はじめから600番目までに「とうもろこし」は何本ありますか。
- (4) はじめから600番目までの野菜をA子さんとB子さんと分けます。はじめの300本はA子さんが取り、残りの300本はB子さんが取ります。このとき、A子さんはB子さんより、何の野菜が何本多いかを答えなさい。

1 (1)~(7) 各4点

(1) 28 (2) $\frac{3}{10}$ (3) ~~123~~ $\frac{28}{15}$ (4) $\left(1\frac{13}{15}\right)$

(5) $\frac{17}{30}$ (6) $\frac{1}{6}$ (7) 1100円

2 (1)~(4) 各7点

(1) 8分後 (2) 9人 (3) 6030人 (4) 3300円

3 (1)~(3) 各4点

(1) 125度 (2) 9.87cm² (3) 734.76

4 (1) 4点 (2) 各2点 (3) 各3点

(1) 時速4.5km (2) (A) 15 (B) 66

(3) 33分後、82分後

5 (1)~(3) 各4点 (4) 各3点

(1) きゅうり (2) 218番目 (3) 265本 (4) 野菜：なす 2本多い

聖セシリア女子中学校

2024年度 入学試験問題 社会1次

注意事項

1. 問題は 1 ~ 2 まで、11 ページあります。
2. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。

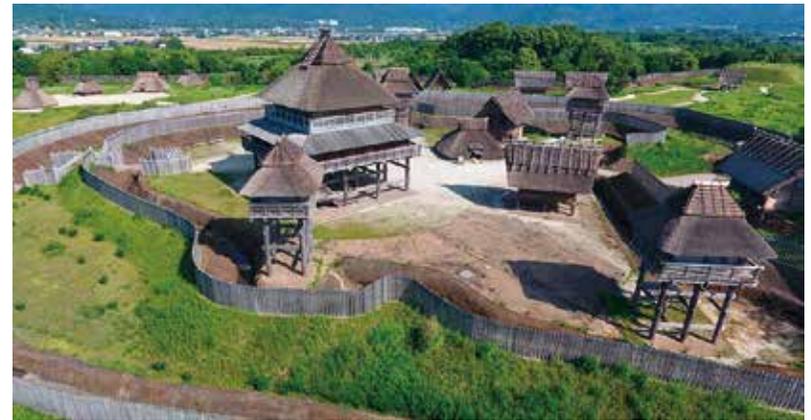
1

2023年5月15日、文化庁の機能の一部が東京から京都に移転しました。文化庁は文部科学省の下に置かれている役所で、その役割のひとつが、重要文化財や国宝、史跡などを指定し、保護することです。世界遺産への登録の推薦も文化庁の役割のひとつです。それらの遺産をもとに日本の歴史を振り返ってみましょう。

- 問1. 今から1万年前ごろ、日本列島に住んでいる人々は初めて土器を作るようになりました。右の写真はそうした土器のひとつで、国宝に指定されています。この時代の土器を何とよぶか答えなさい。



- 問2. 今から2千数百年前ごろ、九州地方北部に新しい文化が伝わりました。その新しい文化は社会のしくみを大きく変え、むらぐくに発展していく大きな力となりました。下の写真は佐賀県の吉野ヶ里遺跡で、特別史跡に指定されています。この遺跡の説明としてあやま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. この遺跡からは当時の集落が堀やさくで囲まれていたことがわかる。
- イ. この遺跡からは当時の日本人がまだ金属を知らなかったことがわかる。
- ウ. この遺跡から発見されたものから、この時代が戦乱の時代であったことがわかる。
- エ. この遺跡の時代の日本の様子が中国の歴史書に書かれている。

受験番号

氏名

問3. 日本列島の統一が進むにつれて王の力も大きくなり、自分のために大きな古墳を造らせるようになります。

<写真1>



<写真2>



- (1) <写真1>は群馬県の子供古墳から発見された、よろいを着た男性の埴輪で、国宝に指定されています。こうした埴輪から当時がどのような時代であったことが想像できますか。簡単に答えなさい。
- (2) <写真2>は日本最大の古墳で、この古墳を含む古墳群が世界文化遺産に登録されています。このような形の古墳を何とよぶか、漢字5字で答えなさい。

問4. 国宝は戦前からありましたが、1949年にある寺院が火災にあったことがきっかけとなって新しい法律が定められ、国宝も新たに再指定されました。右の写真は火災にあった寺院の建物です。



- (1) この寺院が建てられた時代の説明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. それまで天皇とよばれていた大和朝廷の王は、この頃から大王とよばれるようになったと考える説がある。
- イ. 冠位十二階が定められ、それまでの能力重視をやめて家柄や血筋を重視して役人を取り立てることにした。
- ウ. 大和朝廷は小野妹子を元に派遣し、優れた政治の制度や文化を取り入れた。
- エ. 憲法十七条が定められ、役人の政治を行うときの心構えが示された。

(2) この寺院の建物はどのような点で高く評価されていますか。それを表した次のことばの□□にあてはまる語句を答えなさい(□1つには漢字1字が入ります)。

世界ア□□のイ□□建築

問5. 大化の改新後、日本では中央政府が日本全国を治める国家づくりが進み、8世紀から12世紀にかけて奈良や京都を中心に栄えました。



- (1) 右の写真は奈良の東大寺に残されている建物で、国宝に指定されています。
- ① この建物には奈良時代に世界各地から伝えられたものが納められていました。その例としてふさわしくないものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



- ② この建物は湿度の高い日本の気候への対応をよく考えた造りになっています。断面が三角形の木材を組んで壁をつくるこの造りを何とよぶか答えなさい。
- (2) 右の写真は京都府の宇治市にある建物で、国宝に指定され、世界文化遺産にも登録されています。この建物が建てられたころの日本の様子を説明した文として正しいものの組み合わせを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。



- a. 遣唐使が取りやめになったことによって日本風の文化が生まれた。
- b. 天皇の命令で国ごとに国分寺が建てられた。
- c. 「南無阿彌陀仏」と唱えさえすれば、死後極楽浄土に行けるという教えが広まった。
- d. 農民たちは政府から割り当てられた土地を耕し、税として米を地方の役所に納めた。

<正しいものの組み合わせ>

- ア. a・b イ. a・c ウ. b・d エ. c・d

(3) 平安時代の後半には地方に武士が現れ、やがて大きな力をもって土地や人々を支配するようになりました。

- ① 平泉を中心に 100 年にわたって栄えたのが藤原氏です。右の写真は藤原氏がのこした建物や仏像で国宝に指定されており、世界文化遺産にも登録されています。平泉の場所を下の地図のア～カより 1 つ選び、記号で答えなさい。



- ② 瀬戸内海地方を基盤に栄えたのが平氏です。

a. 平氏は瀬戸内海を支配し兵庫の港を整えることによって、新たにあることを始めました。彼らの大きな収入源になったあることとは何か答えなさい。

b. 右の写真は、平氏の人々が一族の繁栄と海上の安全を祈って「ある神社」に納めたもので、国宝に指定されています。世界文化遺産にも登録されているその神社の場所を上地図のア～カより 1 つ選び、記号で答えなさい。



問 6. 鎌倉幕府の成立以後、貴族に代わって武士が政治を動かすようになりました。

- (1) 右の写真は鎌倉の北東の方角にある朝夷奈切通しで、史跡に指定されています。この写真からもわかるように鎌倉は三方を山に囲まれ、一方は海に面しています。源頼朝が幕府を開くにあたって鎌倉を選んだ理由の一つがこの地形だといわれています。頼朝はこの地形にどのような利点があると考えたのか、簡単に説明しなさい。



- (2) 下の<写真 1>と<写真 2>は室町時代を代表する建物で、ともに国宝に指定され、世界文化遺産にも登録されています。

<写真 1>



<写真 2>



- ① <写真 1>の建物は、貴族の文化と武士の文化がまじりあったことをよく示しています。そのことを説明した次の文の□□□にあてはまる語句を答えなさい(□ 1 つには漢字 1 字が入ります)。

この建物は、第 1 層が平安時代の貴族の屋敷で用いられたア□□□で造られ、第 2 層がア□□□と、武士が好み今の和室のもととなったイ□□□とが合わさった造りになっている。

- ② <写真 2>の建物が建てられたころ、大きな戦乱が起こりました。

a. この大きな戦乱を何といいますか。

b. この大きな戦乱が日本の歴史に与えた影響の説明文としてあやま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. この戦乱によって京都の町は焼け、荒廃した。

イ. この戦乱をおさめた幕府の力は急速に強まった。

ウ. この戦乱をきっかけに戦国時代とよばれる世の中に移っていった。

エ. この戦乱をきっかけに地方に移り住んだ貴族たちによって都の文化が地方に伝えられた。

問7. 16世紀末になると国内の統一が進み、やがて江戸幕府が開かれて260年あまり日本を支配しました。

(1) 右の写真は安土城跡の写真で、特別史跡に指定されています。この城を建てた人物について問いに答えなさい。



- ① この人物の名を答えなさい。
- ② この人物について述べた次の各文の正誤の組み合わせ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（正しいものは○、誤っているものは×）。
- a. 各地で検地や刀狩を行った。
 b. 将軍を追放し、室町幕府を滅ぼした。
 c. キリスト教を保護し、布教を認めた。
 d. 武士が百姓や町人になることや、百姓が武士や町人になることを禁止した。

<正誤の組み合わせ>

- ア. a=× b=○ c=○ d=× イ. a=× b=○ c=× d=○
 ウ. a=○ b=× c=× d=○ エ. a=○ b=○ c=○ d=×

(2) 右の写真は栃木県にある神社の門で、国宝に指定されるとともに世界文化遺産にも登録されています。この神社にまつられている人物は江戸幕府を開きました。この人物および江戸時代について、問いに答えなさい。



- ① この人物の名を答えなさい。
- ② 江戸時代は初期と末期を除いて鎖国の時代でした。江戸幕府が鎖国をおこなった目的を1つあげなさい。

③ 右の写真は中山道の奈良井宿で、当時の宿場の様子がうかがわれる街並みと建物が残っており、重要伝統的建造物群保存地区に指定されています。このような宿場は各街道に4～5里程度の距離をおいて置かれ、整備されました。その目的のひとつが当時大名たちが江戸と国元を1年ごとに行き来する制度でした。この制度を何とといいますか。



④ 江戸時代、庶民にとって演劇・音楽・絵画などはくらしのなかの大きな楽しみでした。江戸時代の庶民の楽しみとしてふさわしくないものを次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

ア.



イ.



ウ.



エ.



⑤ 右の写真は『古事記』の研究で有名な本居宣長の旧宅で、特別史跡に指定されています。彼が大きく発展させた、日本の古典にもとづいて日本人の本来の考え方や生き方を学ぶ学問を何とといいますか。次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 儒学

イ. 国学

ウ. 蘭学

エ. 心学



問8. 開国により西洋の文化を取り入れた日本は全力をあげて近代国家づくりにはげみ、急速な成長をとげていきました。

<写真1>



<写真2>



<写真3>



- (1) <写真1>は日本の急速な成長を支えたある輸出品を大量生産するための近代的な工場、国宝に指定されているとともに世界文化遺産にも登録されています。ある輸出品とは何か、漢字2字で答えなさい。
- (2) <写真2>は新しい工場の建設、発電、舟による物資の運搬などのために滋賀県から京都に引いた水路で、1890年に完成し、現在では史跡に指定されています。この水路が水を引いている滋賀県の湖の名を答えなさい。
- (3) <写真3>の建物は長崎県の炭坑の跡で、世界文化遺産に登録されています。ここで産出されたものは「黒いダイヤ」とよばれ、日本の発展をエネルギーの面から支えました。この「黒いダイヤ」と海外からの鉱石を用いて重工業の土台となるものを生産した、福岡県の工場の名を答えなさい。

2

2023年5月19日から21日までの期間でG7サミットが日本で開催されました。G7サミットは主要国首脳会議ともよばれ、日本を含む世界の主要7カ国が毎年おこなっている国際会議です。目まぐるしく変わる国際情勢に対応していくために話し合いがおこなわれ、過去のサミットで話し合われた内容を見ると、その時の国際情勢を知ることができます。ここからは、過去日本でおこなわれたサミットと、今回の広島サミットの協議内容を確認し、世界情勢の変化や現在の世界の課題について見ていきましょう。

問1. 2008年、北海道の洞爺湖でサミットがおこなわれ、地球温暖化問題が重要な協議事項となりました。この時期世界では地球温暖化や気候変動への対策が話し合われ、その後、SDGs(持続可能な開発目標)も定められました。

- (1) G7サミット参加国について説明した下の文章を読み、あてはまる国を地図中ア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

ヨーロッパに位置する国であり、面積は24.3万平方キロメートル、人口は6708万人(2020年現在)である。この国は産業革命が始まった国として知られており、19世紀頃の世界を引っ張る存在だった。2020年にはEU(ヨーロッパ連合)から離脱したり、2023年には前国王が亡くなって新たな国王の戴冠式がおこなわれたりしたことが話題となった。



- (2) SDGsを説明した文としてあやま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. SDGsは2015年の国連サミットで決議された。
- イ. SDGsは2030年までの目標として掲げられている。
- ウ. SDGsの理念は「だれひとり取り残さない」である。
- エ. 2023年の時点で日本のSDGs達成度は世界の上位5位に入っている。

問2. 2016年には三重県で伊勢志摩サミットが開催されました。このサミットでは、世界経済の成長を進めるために女性のキャリア形成が重要項目としてあげられました。下の写真は日本において女性の参政権が認められて初めておこなわれた選挙の様子です。日本で女性の参政権が認められたのはいつですか。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. 1945年

イ. 1955年

ウ. 1965年

エ. 1975年

問3. 2023年のサミットは日本の広島で開催されました。今回のサミットには、紛争といった対立ではなく、協調を目指すというテーマがありました。



(1) 今回のサミットの重要課題の一つに「核軍縮・不拡散」があります。日本は世界で唯一核兵器の被害にあった国であり、広島はその被害を実際に受けた都市です。広島に核兵器である原子爆弾が投下されたのは1945年の何月何日が答えなさい。



(2) 世界ではロシアによるウクライナ侵略に代表されるように、現在でも多くの紛争がおこっています。紛争や政治上、宗教上の理由などで生活と命がおびやかされ、住んでいた土地から国外へ逃れた人々のことを何というか答えなさい。

(3) 下の写真は国際連合が戦争・紛争の予防や調停のためにおこなっている活動で、それに日本の自衛隊が参加している様子です。この活動を何というか答えなさい。



(4) 広島サミットの重要なテーマにはほかにも「グローバル・サウスへの関与の強化」があります。グローバル・サウスとは新興国や発展途上国のことを言いますが、日本がこれらグローバル・サウスの発展のためにおこなっている政府開発援助のことを何と言いますか。アルファベット3文字で答えなさい。

(5) あなたはこれからの世界にどのようなことが必要だと考えますか。また、今の自分にはどのようなことができるか考えて書きなさい。

(問題はこれで終わりです。)

1

問1 縄文土器 (1点)

問2 イ (1点)

問3 (1) 戦争が起きていた時代。(2点)
(2) 前方後円墳 (1点)

問4 (1) エ (2点) (2) ア 最古 (1点) イ 木造 (1点)

問5 (1) ①ウ (1点) ②校倉造 (1点) (2) イ (2点)
(3) ①イ (1点) ②a 中国(宋)との貿易 (2点) b オ (1点)

問6 (1) 攻められにくく、守りやすいから。(2点)
(2) ①ア 寝殿造 (1点) イ 書院造 (1点)
②a 応仁の乱 (1点) b イ (1点)

問7 (1) ①織田信長 (2点) ② ア (1点)
(2) ①徳川家康 (2点)
②キリスト教の禁止を徹底すること。/貿易の利益を幕府が独占すること。/
海外の情報を幕府が独占すること。(2点)
③参勤交代 (1点) ④ ウ (1点) ⑤ イ (1点)

問8 (1) 生糸 (2点) (2) 琵琶湖 (1点) (3) 八幡製鉄所 (2点)

2

問1 (1) イ (2点) (2) エ (1点)

問2 ア (1点)

問3 (1) 8月6日 (1点) (2) 難民 (2点)
(3) 平和維持活動 (2点) (4) ODA (1点)
(5) 過去の戦争のを知り、その悲惨さを後世に伝えていくことが必要だと考える。
自分にできることは資料館を見学に行ったりして、少しでも多くの戦争のことを知ることである。(2点)

聖セシリア女子中学校

2024年度 入学試験問題

理科 1 次

注意事項

1. 問題は 1 ～ 7 まで、8 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。

受験番号

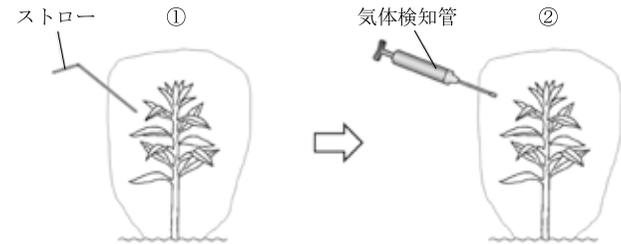
氏名

1

ハウセンカを使って、植物と空気との関わりについて次の実験を行いました。下の問いに答えなさい。

〔実験〕

- ① ある晴れた日の朝、切り込みを入れたふくろをハウセンカにかぶせ、切り込みからふくろの中にストローで息を吹き込んだ。
- ② ふくろの中の二酸化炭素と酸素の量を気体検知管で調べ、切り込みをふさいだ。
- ③ 日当たりの良い場所にしばらく置いたあと、②と同様にして、ふくろの中の酸素と二酸化炭素の量を調べた。



〔結果〕

	二酸化炭素の量	酸素の量
実験②	約 5 %	約 16 %
実験③	約 3 %	約 18 %

- 問 1. 結果から、日光を当てたときにハウセンカが出す気体は、二酸化炭素と酸素のどちらですか。
- 問 2. ハウセンカに日光を当てたときにつくられたものは何ですか。ただし、問 1 の気体と水は除きます。
- 問 3. 実験の後、切り込みをふさいでからハウセンカを一晩置き、早朝に再び気体検知管で二酸化炭素と酸素の量を調べました。実験③の結果と比べて、量が多くなっている気体は二酸化炭素と酸素のどちらですか。
- 問 4. 問 3 のような結果になったのは、植物が何を行ったからだと考えられますか。
- 問 5. 森林が成長すると、密集した木を切ってまばらにする「間伐つ」という作業が行われます。この作業は植物にとって、どのような良い効果があると考えられるかを説明しなさい。

2

シオカラトンボとモンシロチョウについて、次の問いに答えなさい。

問1. モンシロチョウは、卵→幼虫→さなぎ→成虫と姿を変えます。この育ち方を何といいますか。

問2. モンシロチョウは幼虫の間に何回、皮をぬぎますか。

問3. シオカラトンボと同じ育ち方をする生物はどれですか。次の(ア)～(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) カイコガ
- (イ) ショウリョウバッタ
- (ウ) アゲハチョウ
- (エ) クワガタムシ

問4. 次の①・②の幼虫は、それぞれ何を食べて生きていますか。下の(ア)～(カ)からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

- ① シオカラトンボ
- ② モンシロチョウ

- (ア) クワの葉
- (イ) ミカンの葉
- (ウ) アブラムシ
- (エ) イトミミズ
- (オ) キャベツの葉
- (カ) 水草

3

同じ濃さの水酸化ナトリウム水溶液と塩酸を、混ぜた水溶液について調べました。下の問いに答えなさい。

〔実験1〕

表のような水溶液をつくり、青色リトマス紙と赤色リトマス紙にそれぞれつけて、色の変化を調べた。

水溶液	A	B	C	D	E
水酸化ナトリウム水溶液	40mL	20mL	30mL	60mL	5mL
塩酸	20mL	30mL	30mL	5mL	60mL

〔結果1〕

水溶液	A	B	C	D	E
青色リトマス紙	変化なし	赤色に変化	③	変化なし	④
赤色リトマス紙	①	②	変化なし	青色に変化	変化なし

〔実験2〕

実験1で作った水溶液A～Eをムラサキキャベツ水溶液に加え、色の変化を調べた。

〔結果2〕

水溶液	A	B	C	D	E
ムラサキキャベツ水溶液	緑色	うすい赤色	むらさき色	黄色	赤色

問1. 結果1の①～④にあてはまる言葉を、次の(ア)～(ウ)からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。同じ記号を2回用いても構いません。

- (ア) 赤色に変化
- (イ) 青色に変化
- (ウ) 変化なし

問2. 水溶液A、C、Eの性質を、次の(ア)～(ウ)からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 酸性
- (イ) 中性
- (ウ) アルカリ性

問3. 水溶液DとEを混ぜ、ムラサキキャベツ水溶液に加えると、何色に変化しますか。

4

ものの燃え方について、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〕

図のように装置を組み立て、ろうそくに火をつけてしばらく待った。



問1. ろうそくの火は、どのように変化すると考えられますか。次の(ア)~(ウ)から一つ選び、記号で答えなさい。

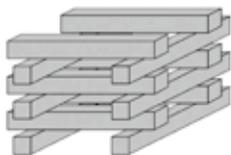
- (ア) 変化せず、そのまま燃え続ける。
- (イ) 激しく燃えるようになる。
- (ウ) やがて火は消える。

問2. 実験の前後で、装置の中に存在する①ちっ素、②酸素、③二酸化炭素の量は、それぞれどのように変化すると考えられますか。次の(ア)~(ウ)から一つずつ選び、記号で答えなさい。

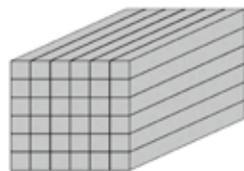
- (ア) 変化しない。
- (イ) 増える。
- (ウ) 減る。

問3. キャンプファイヤーをする時、木はどのように組めばよいですか。次の(ア)と(イ)のどちらか、記号で答えなさい。また、そのような組み方をする理由を説明しなさい。

(ア)

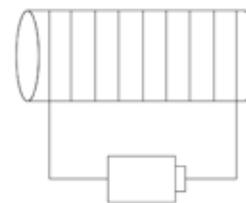


(イ)

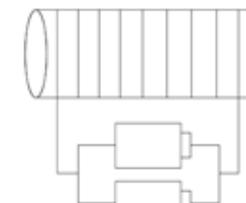


5

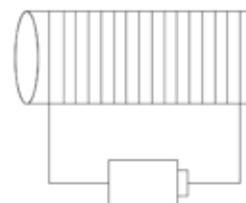
鉄しんに導線を巻いて、次のような電磁石をつくりました。下の問いに答えなさい。



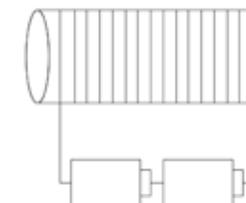
(ア) 100回巻き



(イ) 100回巻き



(ウ) 200回巻き



(エ) 200回巻き

問1. 次の①、②の関係を調べるには、図の(ア)~(エ)のうち、何と何を比べるのが最もよいですか。

- ① 電流の大きさと電磁石の強さの関係
- ② コイルの巻き数と電磁石の強さの関係

問2. 最も強い電磁石はどれですか。図の(ア)~(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

問3. 強さがほとんど同じ電磁石は、図の(ア)~(エ)のうち、何と何ですか。

問4. ゴミ処理場では、大きな鉄のかたまりを、強力な電磁石を使って運んでいることがあります。鉄を運ぶのに、磁石よりも電磁石を使うと便利なのはなぜですか。説明しなさい。

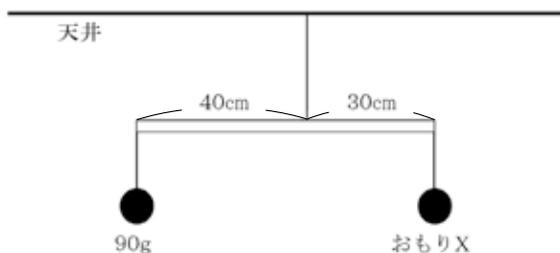
6

てこについて、次の問いに答えなさい。

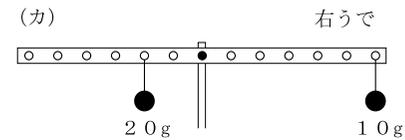
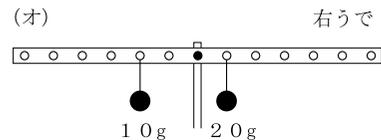
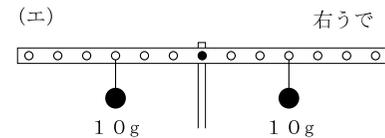
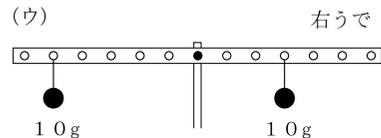
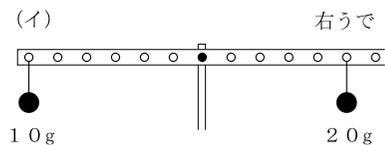
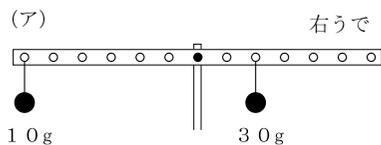
問1. 次の文章は、てこを使ってできるだけ小さい力でものを持ち上げたいときの、各点の位置関係を表したものです。①～③の空らんにあてはまる語句をそれぞれ答えなさい。ただし、同じ記号の空らんには同じ語句があてはまります。

(①) 点から (②) 点までの長さを短くし、
 (①) 点から (③) 点までの長さを長くするとよい。

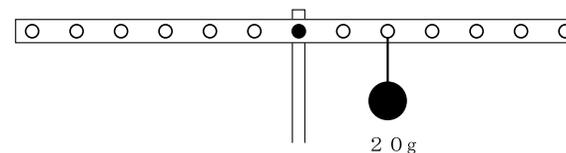
問2. 次の図のように、天井から糸でつるした棒におもりをつけると、棒は水平になりました。おもりXの重さは何gですか。



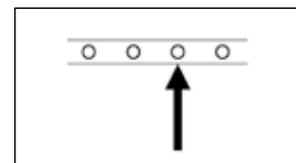
問3. 次の図のように、実験用てこにおもりをつるしたとき、右うでが下にかたむくものはどれですか。図の(ア)～(カ)からすべて選び、記号で答えなさい。ただし、てこのとなり合う穴の間の長さはすべて等しいものとします。



問4. 次の図のように、実験用てこの右うでにおもりがつるしてあります。左うでのどこに10gのおもりを1つつるせば、水平に保つことができますか。てこの穴(○)を、下の例のように、解答用紙に矢印で示して答えなさい。ただし、てこのとなり合う穴の間の長さはすべて等しいものとします。

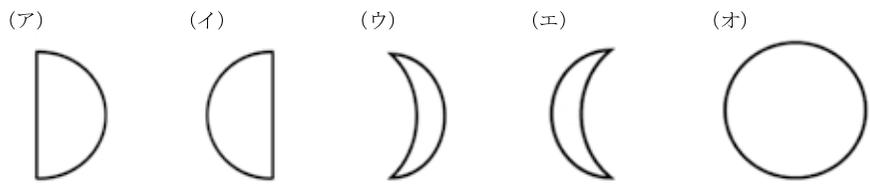


(例)



7

次の図は、月のいろいろな見え方を示したものです。下の問いに答えなさい。



- 問1. 図の(オ)は、満月を示しています。一日の中で、満月が最も高い位置に見えるのは、どの方角にあるときですか。
- 問2. 図の(ア)~(オ)の月を、満月から月の見え方が変わる順番に並べかえなさい。
- 問3. 月の表面には、たくさんの「くぼみ」があります。この「くぼみ」は何とよばれていますか。

2024年度 入学試験 理科1次 模範解答

- 1 (7点)
 問1 酸素 1点
 問2 でんぷん 1点
 問3 二酸化炭素 1点
 問4 呼吸 2点
 問5 一枚一枚の葉に日光がよく当たり、木が十分な栄養をつくらることができる効果。 2点
- 2 (7点)
 問1 完全変態 2点
 問2 4回 1点
 問3 (イ) 2点
 問4 ①(エ) ②(オ) 各1点
- 3 (9点)
 問1 ①(イ) ②(ウ) 各1点
 ③(ウ) ④(ア)
 問2 A(ウ) C(イ) E(ア) 各1点
 問3 むらさき 色 2点
- 4 (7点)
 問1 (ウ) 1点
 問2 ①(ア) ②(ウ) ③(イ) 各1点
 問3 組み方 (ア) 1点
 理由 木と木の間のすき間から空気が入れかわり、酸素を取り入れやすいから。 2点
- 5 (7点)
 問1 ①(ウ)と(エ) ②(ア)と(ウ) 完答各1点
 問2 (エ) 1点
 問3 (ア)と(イ) 完答2点
 問4 電磁石は、電流を流したり止めたりすることで、鉄をくっつけたり離したりすることができるから。 2点
- 6 (9点)
 問1 ① 支 ② 作用 ③ 力 各1点
 問2 120 g 2点
 問3 (イ)、(カ) 完答2点
 問4 2点
- 7 (4点)
 問1 南 1点
 問2 (オ) → (イ) → (エ) → (ウ) → (ア) 2点
 問3 クレーター 1点