

受験番号	氏名

令和 7 年度

貞静学園中学校

適性検査型入試【適性 2】

試験開始の合図があるまで、この問題用紙を開かず、下記の注意事項をよく読むこと。

注 意 事 項

1. 問題用紙は 18 ページです。解答用紙は別紙（2 枚）になっています。
2. 試験開始の合図で、問題用紙と解答用紙に、受験番号・氏名を正しく記入すること。
3. 試験開始後、「問題用紙のページ数と解答用紙」を確認し、足りない場合は静かに手を挙げ、試験監督者に申し出ること。
4. 解答には、必ず鉛筆、またはシャープペンシルを使用し、解答用紙の記入箇所をまちがえないように答えを記入すること。
5. 必要があれば、ラインマーカーまたはボールペンを使用してもよい。
6. 試験終了の合図で、試験監督者の指示に従って解答用紙と問題用紙を提出すること。

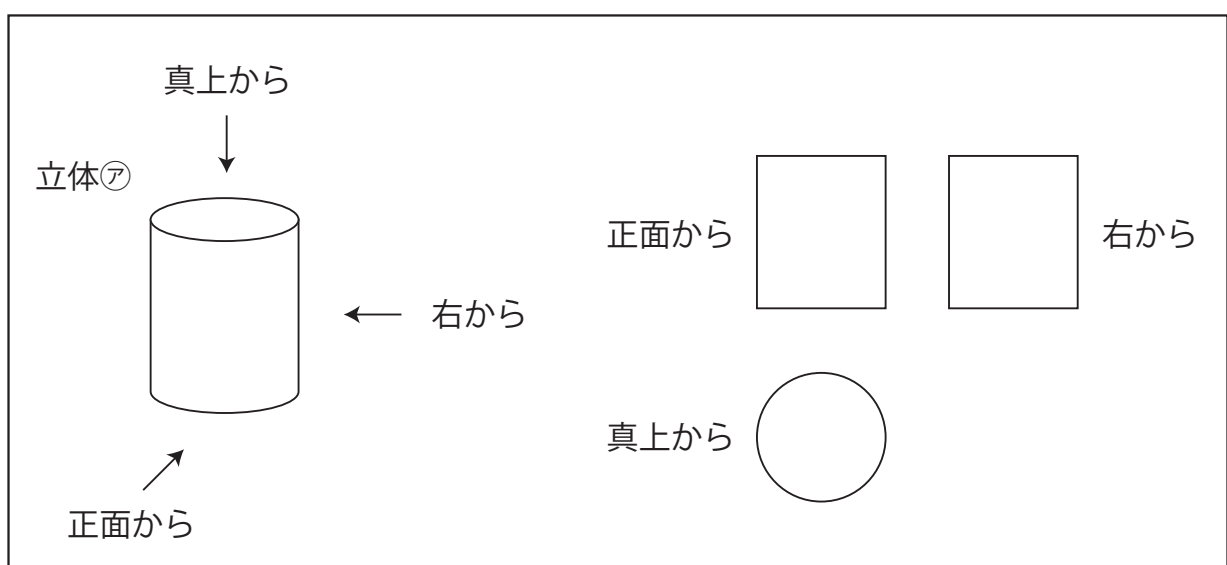
1 とおるさんとあやのさんは先生と、立体の^{もけい}模型を見て話しています。

〔先生〕 立体を様々な方向から見た図について考えてみましょう。具体的には、正面・真上・右から見た立体の様子を考えます。このような図を^{とうえいず}投影図といいます。

〔とおる〕 それでは、ここに円柱があるので、これを立体㉗として、実際に書いてみます。

〔あやの〕 立体㉗の投影図をまとめると、〔資料1〕のようになります。

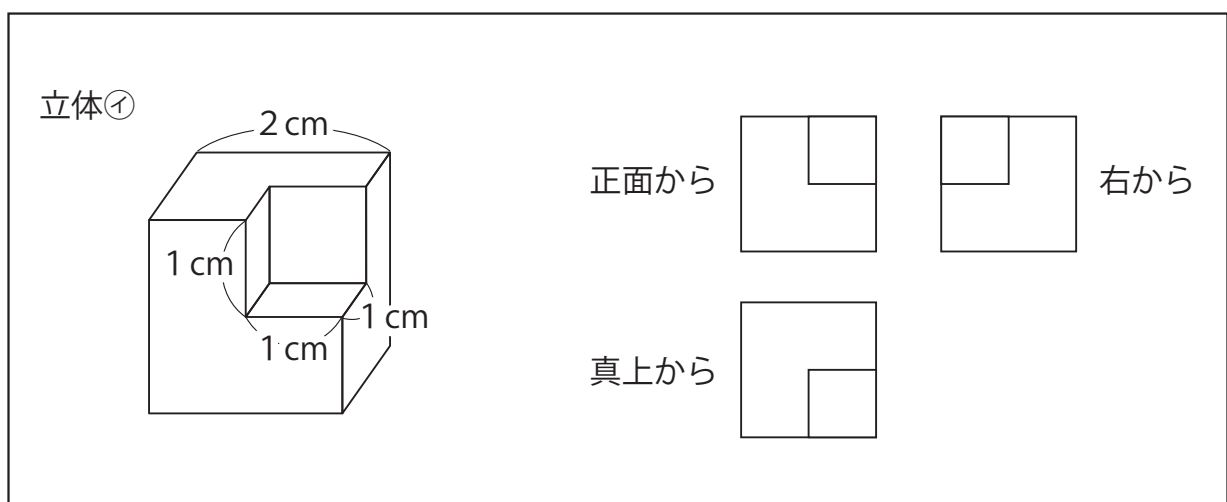
〔資料1〕 立体㉗の見取図と投影図



〔とおる〕 次に、1辺2cmの立方体から1辺1cmの立方体を切り出した立体㉘について考えます。

〔あやの〕 立体㉘の投影図をまとめると、〔資料2〕のようになります。

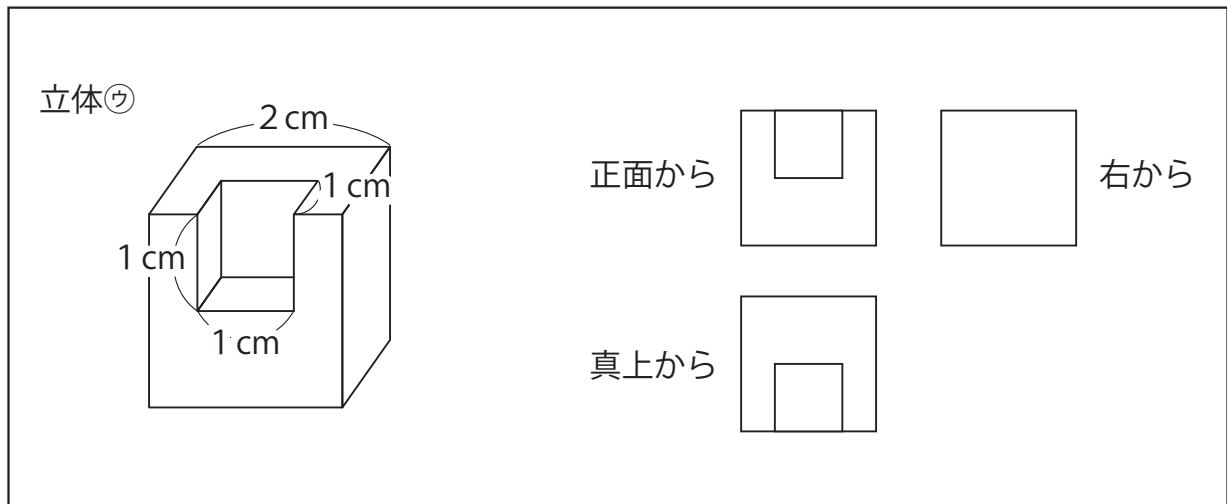
〔資料2〕 立体㉘の見取図と投影図



〔先生〕 立体①は、立方体の端^{はし}から立方体を切り出しました。それでは、1辺2 cm の立方体の辺の中央から1辺1 cm の立方体を切り出した立体②について考えてみましょう。

〔とおる〕 立体②の投影図をまとめると、〔資料3〕のようになります。

〔資料3〕 立体②の見取図と投影図



問1

立体①と立体②の表面積はそれぞれ何 cm^2 ですか。求めなさい。ただし、表面積には床^{ゆか}に接している面もふくみます。

〔あやの〕 立体①と立体②の表面積を比べると、あることが分かりましたね。

〔とおる〕 そうですね。投影図だけからでは表面積を求められない場合もあります。

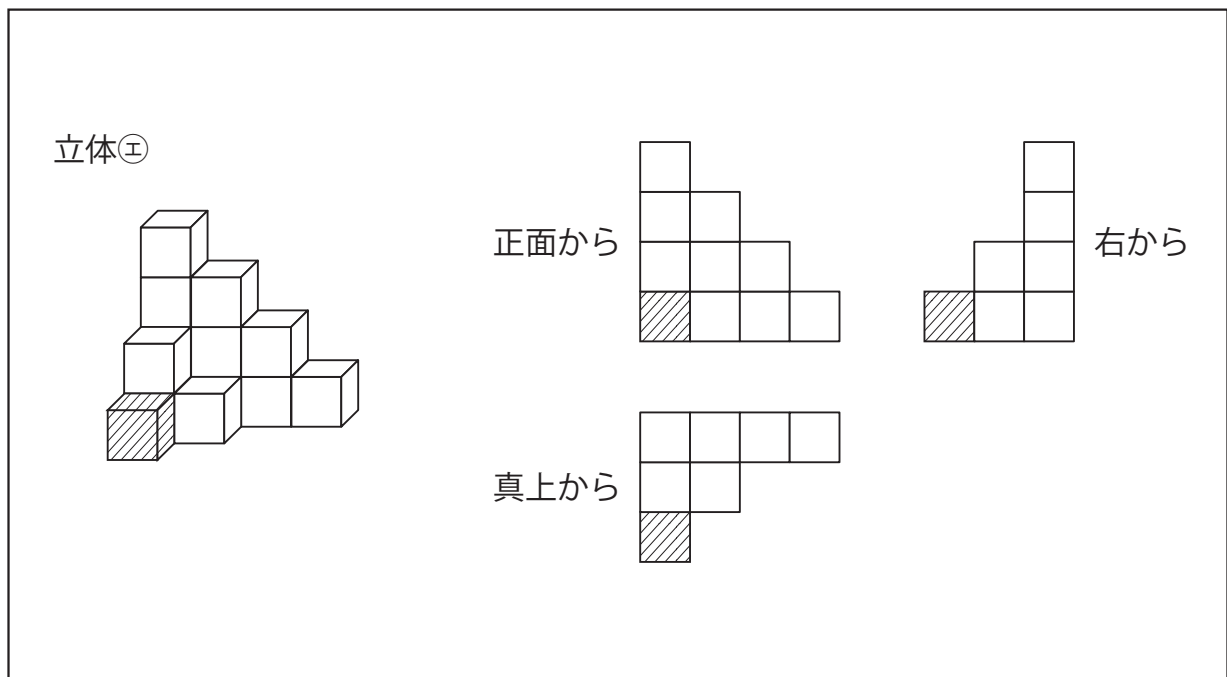
問2

会話文の——線部について、投影図だけからでは表面積を求められない場合もあるのはなぜですか。その理由を説明しなさい。

〔先生〕 それでは、次は小さい立方体をいくつか重ねてつくった立体⑤について考えてみましょう。

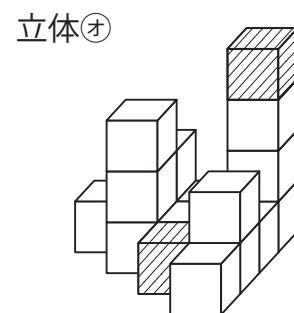
〔あやの〕 〔資料4〕 のようになりますね。斜線（）をつけた立方体は同じ立方体です。

〔資料4〕 立体⑤の見取図と投影図



問3

1辺1cmの小さい立方体を重ねて立体⑥をつくりました。右の図はその見取図を表しています。見取図で斜線（）で示した2つの小さい立方体について、解答らんにある投影図で見える部分に斜線（）をつけなさい。

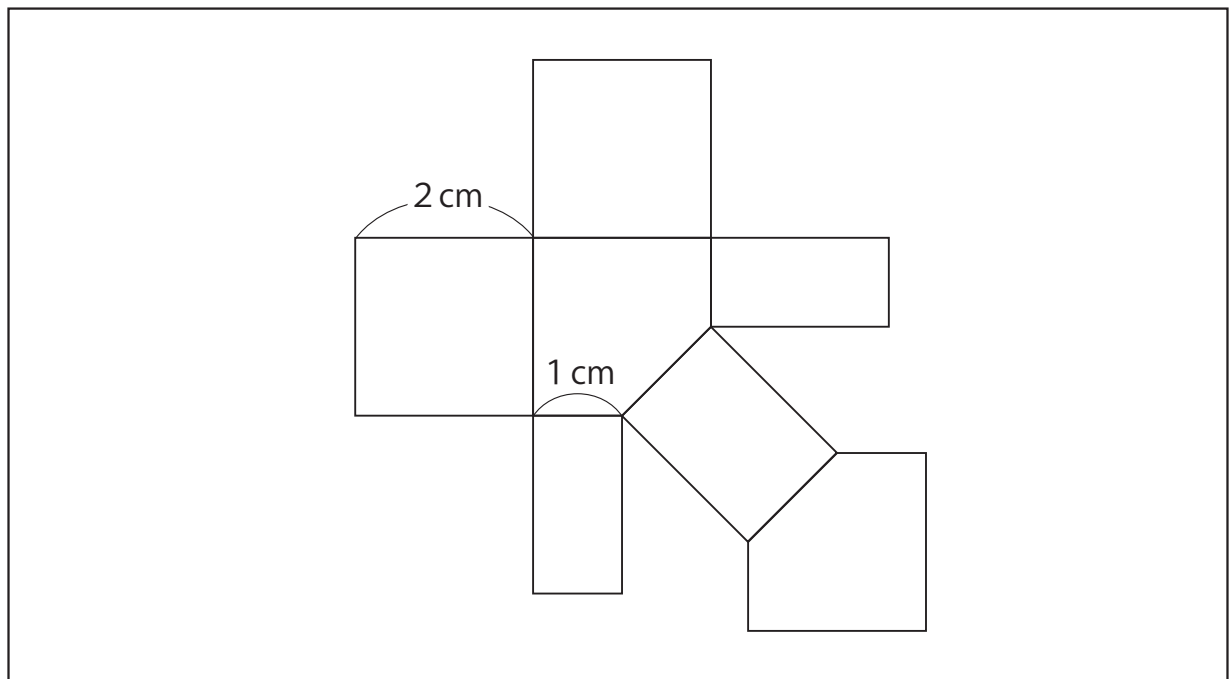


〔あやの〕 今度は展開図から立体の見取図を考えてみます。

〔先生〕 立方体から底面が直角二等辺三角形となる三角柱を切り取った立体⑦をつくりました。

〔とおる〕 立体⑦については、〔資料5〕 のような展開図になります。

〔資料 5〕 立体㊦の展開図



問 4

〔資料 5〕 に展開図を示した立体㊦の体積は何 cm^3 ですか。求めなさい。

2 小学生であるよしこさん、さとみさん、ひろとさんは為替^{かわせ}について先生と話し合っています。

〔よしこ〕 よくニュースで「外国為替市場」という言葉を聞きますが、そもそも「為替」とは何ですか。

〔先生〕 為替とはお米や現金を送る代わりに手形や証書を使う制度のことです。日本では13世紀中頃^{なかごろ}に見られるようになりました。ただし当時は「替銭」と書いて「かえせに」「かわし」などといいました。

〔さとみ〕 なぜ直接お米や現金のやりとりをしなかったのですか。

〔ひろと〕 おそらく盗^{ぬす}まれるのを心配したんじゃないかな。現金を直接持って歩くのは危険だからね。例えば、江戸^{えど}の商人は両替商に現金を10両と手数料を支払^{はら}ってその約束が書かれた紙だけを持って大阪に向かい、今度は大阪の両替商に約束の紙と手数料を渡^{わた}して10両もらうような感じだったみたい。

〔さとみ〕 なるほどね。為替市場って、いつくらいから本格化したのかしら。

〔先生〕 これは江戸時代の両替商（両替屋）が大きく関係します。両替商はひろとさんが説明した為替^{こうかん}の交換をするだけでなく、金と銀を交換する仕事もしていました。江戸時代には、江戸を中心とする東日本では主に「金貨」が取引に使われ、大阪（上方）を中心とする西日本では「銀貨」が使われていたんです。その時々で金と銀の値段^{ねだん}は変動していたから、両替商は1～2%の手数料をとり、「金」と「銀」をスムーズに交換するために必要だったんです。

〔よしこ〕 でもなぜ両替商が発達したのかしら。外国と取引をするわけではないのだから同じお金が使えたのではないのかしら。

〔先生〕 こちらの〔資料1〕と〔資料2〕を見てください。これを見るとなぜ両替商が必要だったか分かりますよ。

〔ひろと〕 確かに両替商が必要な理由が分かった気がします。でも先生、それだけでは両替商は大きく発達しなかったのではないのでしょうか。

〔さとみ〕 何か他の仕事をしていたのよ。

〔先生〕 そのとおりです。〔資料3〕を見ると、両替商がどう発達したかが分かるかもしれません。

〔よしこ〕 なるほど。これで両替商がなぜ発達したか分かったように思います。

〔資料 1〕 江戸時代の主な鉱山



〔資料 2〕 両替屋について

『古事類苑』より

両替屋

金と銀の相場によって利益を考え、両替の割合によって生活する。正直で無欲な商人は数少ないが、その商人はよく道理をわきまえているものである。

(問題に合わせて、表現などを分かりやすい形に改めています)

〔資料3〕 両替屋の帳簿より

以下の銀を借用することについて

丁銀^{ちようぎん}で合わせて二十二貫九百目^{かんぎゅうひやくめ}（貫目＝重さの単位）を借ります。

右の銀子は尾張国中納言^{おわりのくにちゅうなごん}の殿^{との}がお借りしたものにまちがいなく、借りた元の銀の一貫目につき一ヶ月に八匁^{もんめ}を利息に加えることを約束します。また、元の銀も利息分^{へんさい}も返済はいつでもできるものとします。

（中略）

丁銀…重さを測って使う貨幣^{かへい}の一つ

（問題に合わせて、表現などを分かりやすい形に改めています）

問1

次の文章は両替商（両替屋）がどのようにして利益をあげたかについて〔資料1〕～〔資料3〕を参考に、説明したものです。後の問いに答えなさい。

江戸時代、主な貨幣は江戸と大阪では異^{こと}なっていた。これは〔資料1〕を見ると分かるとおり、（ア）が大きく関係している。そして〔資料2〕からも分かるとおり、両替屋は両替による手数料^{しゅうにゆう}を得て収入を増やしていた。

また〔資料3〕を見ると分かるとおり、両替屋は銀などを貸し、その利息を得ていたことが分かる。〔資料3〕で返済は（イ）となっているが、すべてがそうではなかったことも他の史料などでは明らかになっている。

空らん（ア）には、解答らんにあてはまるように文章を書きなさい。また、空らん（イ）にあてはまる文として最も適している文を次の①～④のうち一つ選び記号で答えなさい。

- ① 商人は両替屋に期日を守って返済しなければならなかった
- ② 商人は特に期日を守らず、また利子も強制的に支払う必要がなかった
- ③ 大名は両替屋に返済できなければ、自分の土地を両替屋に差し出さなければならなかった
- ④ 大名は両替屋に期間に応じた利子をつけて返済する必要があった

〔よしこ〕 日本では、江戸時代に金銀の交換による為替市場ができたことが分かりました。でも、現在のように外国との為替市場が開かれたのは、いつのことなのでしょう。

〔先生〕 江戸時代に日本がオランダと貿易を行っていたことは知っていますよね。このときに日本から外国に金銀が流出していました。

〔ひろと〕 でも外国に金銀が流出すると、非常に困るんじゃないですか。

〔さとみ〕 そうよね。この頃は金銀を使って買いものをする場合もあったのよね。買いものをしたくてもお金がなくて買えないのは不便ね。特に幕末が大変だったと聞いたわ。

〔ひろと〕 そう考えると、江戸幕府も何か対策を打ったんじゃないですか。

〔先生〕 確かに対策を打ちました。〔資料4〕は開国後に金銀が流出したことを説明したものです。〔資料5〕は幕府がその対策のために発行した万延小判とそれまでの小判との比較です。それぞれの資料を比べてみると、違いが分かりますよ。

〔さとみ〕 なるほど、金銀の流出を防ぐために色々な政策が行われてきたのですね。

〔資料4〕 横浜税関『横浜開港 150 年の歴史』より

開港後間もなく、通貨が経済の問題となった。幕末に結ばれた通商条約では、

- ・外国の貨幣も日本の貨幣と同じ種類で同量のものをあつかうこと
- ・お互いの国の物価を考え、日本と外国の貨幣の両方を用いることができる
- ・日本人は外国の通貨に慣れていないので、開港の後、およそ1年間は日本の貨幣を使う

などの規定があり、金貨・銀貨の輸出も認められていた。

日本の貨幣を使う規定があったため、外国人は両替をする必要があった。

当時の日本では銀の価値が高く、金1につき、銀は5という比率だったが、外国では金1につき、銀が15というのが相場だったため、銀を日本に持ち込んで金と交換した方が多くの金が入った。そのため、国外に大量の金が出し、大量の銀が日本の市場に入ってきた。

(問題に合わせて、表現などを分かりやすい形に改めています)

〔資料 5〕 小判の比較

小判の 大きさ				
めいしょう 名 称	けいちょう 慶 長 小 判	しょうとく 正 徳 小 判	きょうほう 享 保 小 判	万延小判
発行年	1601 年	1714 年	1715 年	1860 年
金の割合	84%	84%	87%	57%
金の含有量 がんゆうりょう	18g	18g	18g	3 g

(画像：貨幣博物館 Web サイト) (日本銀行研究所 貨幣博物館資料より作成)

問 2

幕末に江戸幕府が外国への金銀流出を防ぐために行った政策を〔資料 4〕と〔資料 5〕を参考に次の空らん（ ア ）、（ イ ）にあてはまるように文章を書きなさい。

江戸幕府は小判を（ ア ）し、小判にふくまれる（ イ ）。

〔ひろと〕 ここまで為替の歴史について見てきたけど、現在の為替は日本にどれだけ影響えいきょうしているんだろう。

〔さとみ〕 考えられるのは貿易よね。確か円高だと輸入に有利で、円安だと輸出に有利なのよね。

〔よしこ〕 貿易だけでなく、外国人観光客の人数にも影響していると聞いたことがあるわ。

〔先 生〕 そのとおりです。〔資料 6〕を見ても分かるとおり、2019 年まで外国人観光客の人数は増加傾向けいこうでした。2020 年からしばらくは新型コロナウイルスの影響で大きく減りましたが、2023 年には元にもどりつつあります。最近、

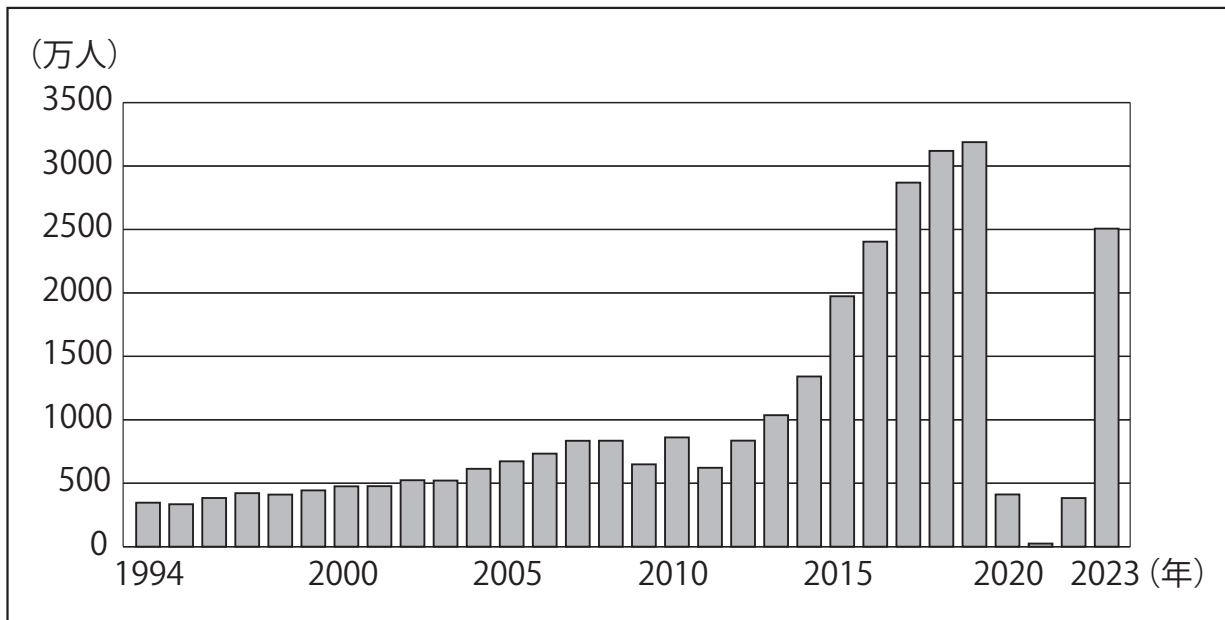
外国人観光客が多くなっているのは円安が大きく関係しているといわれています。また、外国人観光客はインバウンドと呼ばれることもあります。外国人観光客が日本でたくさんの買いものをして、お金を使ってくれるのはよいことですよね。

〔さとみ〕 でも外国人観光客が増えるのは決してよいことばかりではないです。一部の観光地に急激に観光客が増えることで、その住民の生活に差し障るような色々な問題、いわゆるオーバーツーリズムが起きているようです。特に観光地の多い京都で問題になっています。

〔よしこ〕 私の祖父母は京都に住んでいるのだけれど、外国人観光客がたくさん来たことで、前にはなかった不便な生活を強いられるときもあるみたい。〔資料7〕から祖父母の悩みを知ることができるわ。それに対して〔資料8〕は外国人観光客からの意見よ。

〔先生〕 京都市では昨年から〔資料9〕に見られるような「HANDS FREE KYOTO」という手ぶら観光を勧めています。このサービスではロッカーの場所を案内したり、ホテルに荷物を先に運んでくれたりしています。これにはどんな意味があるか考えてみましょう。

〔資料6〕 外国人観光客の推移



(JNTO 日本政府観光局資料より作成)

〔資料7〕 京都に住むよしこさんの祖父母の意見



駅の近くにある病院に行くためにバスを使うのですが、駅前^{じゅうたい}は渋滞で予定どおりに着くことがないです。どうやら観光目的でタクシーやレンタカーを使う人が多いのが原因だそうです。そのため診察時刻^{しんさつ じこく}に間に合わないことがしばしばあります。



毎日の日課として近くにあるお寺に散歩に行くのですが、お寺には多くの観光客が来るようになりました。彼^{かれ}らは明るくあいさつをするのはいいのですが、キャリーバッグを持って参拝^{さんばい}に来るので石畳^{だたみ}などが傷^{きず}つかないか心配です。

〔資料8〕 京都に来る外国人観光客の意見



日本は非常にいいところです。観光地は多く、現在は円安のため私たちにとってはレンタカーなどを安く利用できる場所がいいですね。私たちの国に比べて日本の物価が安いままなら何度でも日本に来たいと思います。



日本のバスは狭^{せま}くて困ります。バスに荷物を置く場所がなく、人も多く乗っているため、バスに乗るために時間がかかってしまいます。バスは安いけど乗りづらいですね。

〔資料 9〕 京都市「手ぶら観光のススメ」のパンフレット

**HANDS FREE** 〔京都市公式〕
**KYOTO** 手ぶら観光のススメ

送る


京都駅からお宿へ、お宿から京都駅へ、お宿からお宿へご宿泊のお客様の手荷物を運ぶサービスです。時間までに手続きをすれば、当日中に受け取ることができます。

[関空・大阪へ送るサービスも！>>](#)

窓口で預ける


ロッカーに入らない大きさの手荷物も、窓口で預かってもらえるサービスです。

[事前予約できるサービスも！>>](#)

コインロッカーに預ける


駅があいている時間なら、いつでも使えて便利です。

[京都駅空きロッカー状況>>](#)

（京都市 Web サイトによる）

〔ひろと〕 外国人観光客による^{けいざい}経済効果を考えると、今まで以上に多く来てほしいと思います。そこに住む人たちも外国人観光客も過ごししやすい日本にしていきたいですね。

問 3

外国人観光客などによるオーバーツーリズム対策として京都市が打ち出した「手ぶら観光のススメ」はどのような目的で行っていると思いますか。〔資料 7〕・〔資料 8〕・〔資料 9〕の中から必要な資料をすべて用いて、次の①・②の条件に従^{したが}って、あなたの考えを答えなさい。

- ① 手ぶら観光はどのような問題についての対策なのかを明らかにして書くこと。
- ② 外国人観光客・京都に住む人にとって、それぞれどのような効果があるのかを明らかにして書くこと。

3 まほさんは、冬の朝、庭で見つけた氷の柱について、先生、ひびきさんと話しています。

〔ま ほ〕 冬に庭で土が盛り^も上がって、その下に氷の柱ができていました。ふむと、ザクザクという音がします。これは何でしょう。

〔先 生〕 それは、「霜柱^{しもばしら}」と呼ばれるものですね。〔資料 1〕 のようなものです。

〔資料 1〕 霜柱について

霜柱は、冬の夜に湿^{しめ}った土の上にできる細い氷柱の集まりのことです。長さ数 cm の細い氷が束になっています。



〔ひびき〕 それは「霜^{ちが}」とは違うのですか。

〔先 生〕 違います。「霜」は〔資料 2〕 のようなものです。

〔資料 2〕 霜について

霜は、冷えた物体の表面に、空気中の水蒸気が氷となってついたものです。地面の近くにある植物の葉などに小さい氷がたくさんついてる様子が観察できます。



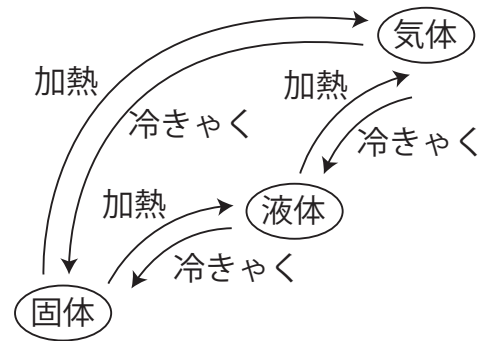
〔ま ほ〕 水のすがたについては、理科の授業で学習しましたね。

〔ひびき〕 温度が変わると、液体の水が固体の氷や気体の水蒸^{すいじょうき}気になるのですでしたね。

〔先 生〕 水のすがたのうつりかわりについては、〔資料 3〕 のようにまとめられますね。

〔資料3〕 水のすがたのうつりかわりについて

水のすがたのうつりかわりを図にまとめると右のようになります。加熱や冷きやくなどによって、水のすがたは変化します。



〔ま ほ〕 なるほど。〔資料2〕であつかった霜は、気体が冷きやくされて直接固体になっているのですね。

〔ひびき〕 〔資料1〕であつかった霜柱は、どのようにできているのだろう。

〔先 生〕 氷の上に土がのっていることから^{すいそく}推測できますね。

問 1

霜柱はどのようにできたと考えられますか。〔資料3〕の図にある言葉を使って^{かんたん}簡単に説明しなさい。

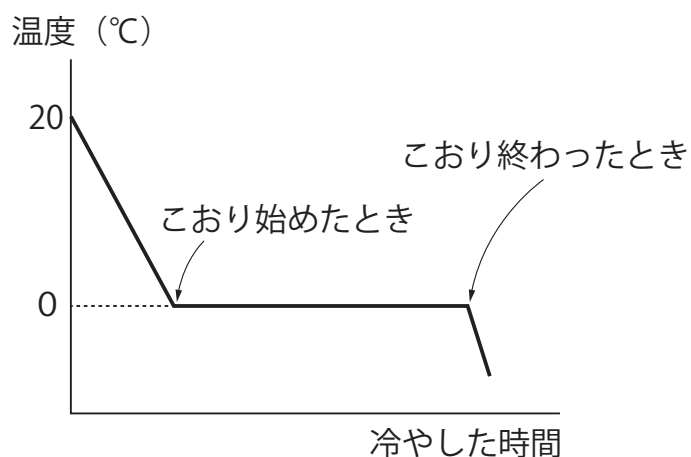
〔ま ほ〕 氷といえば、この前旅行先でホテルに^と泊まったとき、^{れいとうこ}冷凍庫からペットボトルに入ったジュースを取り出したら、机に置いた^{つくえ}瞬間に^{しゅんかん}すべてこおりました。

〔ひびき〕 それはすごいですね。どのような現象なのでしょう。

〔先 生〕 それは、^{ふつう}普通、水を冷やしていくと、〔資料4〕のようになりますね。しかし、そのジュースは〔資料5〕に書いたような過冷きやく状態になっていたのでしょう。

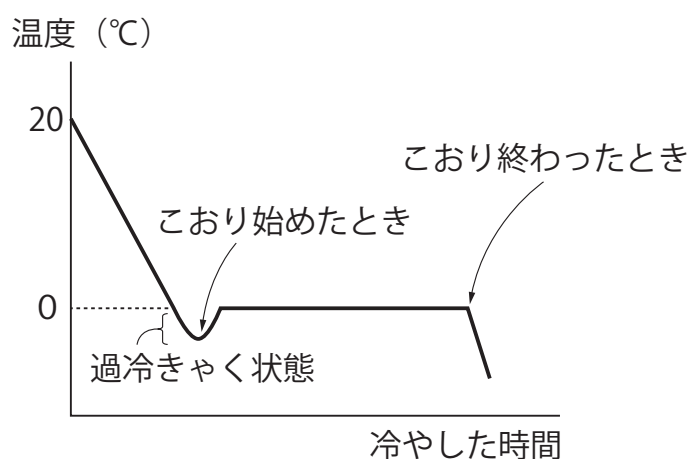
〔資料4〕 水を冷やしたときの温度変化について

水は普通、冷やして温度が 0°C になるとこおり始めます。このとき、こおり始めてからこおり終わるまでは温度は 0°C のままです。温度変化は図のようになります。



〔資料5〕 過冷きやく状態になるときの水の温度変化について

非常にゆっくり冷やしていくと、 0°C になってもまだこおらずにさらに温度が下がり続けることがあります。このような状態を過冷きやく状態といいます。温度変化は図のようになります。

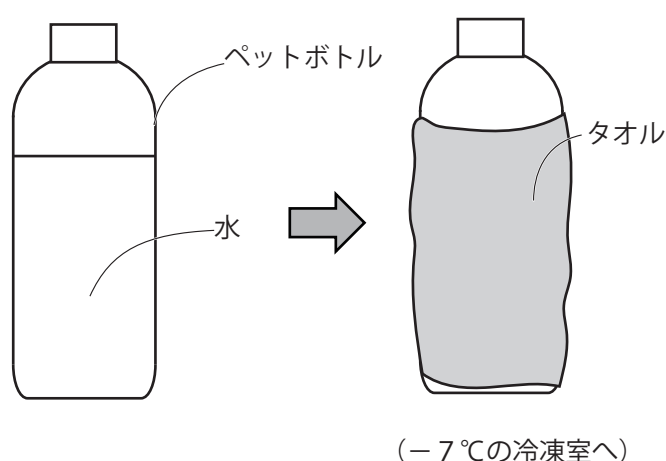


〔ま ほ〕 過冷きやく状態の水を用意することはできますか。実験してみたいです。

〔先 生〕 はい。〔資料6〕 のように実験をしてみましょう。

〔資料6〕 過冷きやく状態の水をつくる実験

はじめに、ペットボトルに4分の3まで水を入れてふたをし、周りをタオルで巻きます。それを^ま−7℃くらいに設定した冷凍室^{れいとうしつ}に4～5時間入れておきます。そして、ゆっくりとペットボトルを取り出します。



〔ひびき〕 過冷きやく状態の水は机に置くとこおってしまうのですね。

〔ま ほ〕 どのような条件で、過冷きやく状態の水がこおるのか知りたいですね。

〔先 生〕 それでは、〔資料7〕のような実験をしてみましょう。

〔資料7〕 過冷きやく状態の水をこおらせる実験

過冷きやく状態の水を使って、様々な実験をしました。^{そうさ}操作と結果をまとめたものが次の表です。

操作	結果
過冷きやく状態の水を高いところから皿にそそいだ	こおってシャーベット状の氷が山のように積みあがった
温度計をペットボトル内の過冷きやく状態の水に入れた	温度計のところからこおり始め全体がこおった
ペットボトル内の過冷きやく状態の水に氷のかけらを入れた	氷のかけらを入れたところからこおり始め全体がこおった

問 2

〔資料4〕・〔資料5〕・〔資料6〕・〔資料7〕から考えて、過冷きやく状態の水がこおる条件について、どのようなことが考えられるか説明しなさい。

〔ひびき〕 そういえば、海水はこおりにくいと聞いたことがあります。

〔ま ほ〕 そうなのですね。どのような現象が関係しているのでしょうか。

〔先 生〕 〔資料8〕のような現象が関係しています。

〔資料8〕

水が氷になるときに比べて、水溶液すいようえきが氷になるときの方がこおる温度が低くなります。こおる温度が低くなるということは、本来、こおるときよりも低い温度でこおることになるので、「こおりにくくなる」ということになります。

〔ま ほ〕 実験をして確かめてみたいですね。

〔先 生〕 〔資料9〕のように実験をしてみましょう。

〔資料9〕

スクロースさとうと水を用意して次のように実験した。

水 100g が入った容器を 4 つ用意し、スクロース（砂糖）の重さを変えてこおった温度を測定した。

条件と結果は次のようになった。

水の重さ (g)	100	100	100	100	100
スクロース (g)	0	8.55	17.1	25.65	34.2
こおった温度(℃)	0	－ 0.46	－ 0.92	㊦	－ 1.84

※こおった温度の数字の前についている「－」はマイナスを表します。マイナスは数値すうちが大きいほど、温度が低いことを表しています。

〔ひびき〕 とかすスクロースを 8.55g ずつ増やすと、こおった温度も下がっていきま
したね。

〔先 生〕 こおった温度もあるきまりに^{したが}従って下がっていていますね。

〔ひびき〕 似たような現象を思い出しました。こおったジュースを手であたためて、
氷が残っている状態で飲んだら、元のジュースより^こ濃い味がしました。

〔先 生〕 それについても考えてみましょう。

問 3

- (1) 〔資料 9〕の表について、㊸にあてはまるこおった温度はマイナス何℃で
すか。書きなさい。
- (2) 会話文の——線部について、こおったジュースを手であたためて、氷が
残っている状態で飲んだとき、元のジュースより濃い味がしたのはなぜで
すか。〔資料 8〕・〔資料 9〕を参考にして理由を説明しなさい。ただし、こ
のジュースにはスクロースがとけているものとします。

適性検査2 解答用紙（1枚め／2枚中）

1

問 1

立体㊦	cm ²
立体㊧	cm ²

問 2

問 3

正面から

真上から

右から

問 4

cm³

受検番号				



令和7年

適性検査2

解答用紙

(まい2枚め／2枚中)

2

問 1

(ア)	東日本では _____、 西日本では _____	
(イ)		

問 2

江戸幕府は小判を(ア) _____し、 小判にふくまれる(イ) _____。	
---	--

問 3

--	--	--

3

問 1

--	--

問 2

--	--

問 3

(1)	－ _____℃	
(2)		

受検番号				



適性検査 2 模範解答（1 枚め／2 枚中）

1

問 1

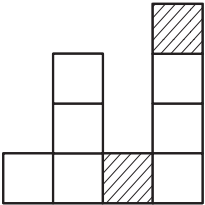
立体㊦	24	cm ²
立体㊧	26	cm ²

問 2

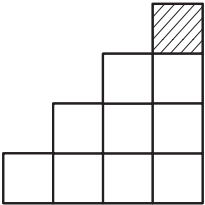
投影図にふくまれない面がある場合もあるから。

問 3

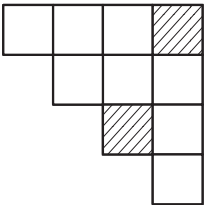
正面から



右から



真上から



問 4

7	cm ³
---	-----------------

受検番号				



適性検査 2 模範解答（2枚め／2枚中）

2

問 1

(ア)	東日本では 金山が多くあり 西日本では 銀山が多くあること
(イ)	④

問 2

江戸幕府は小判を(ア) 小さく し、
小判にふくまれる(イ) 金の含有量（割合）を減らした。

問 3

(例) 京都では、観光客によるバスの混雑が問題となっています。特にキャリーバッグなどの大きな荷物は、バスに持ち込むことが難しく、無理に載せても乗り降りに時間がかかり、バスの運行を遅らせる原因にもなっていました。手ぶら観光を行うことで、観光客は重い荷物を持ち運ぶことなく観光ができ、京都に住む人もバスの混雑が減り、乗り切れないことがなくなります。また、荷物を減らした観光客は公共交通機関で移動しやすくなるため、市内の渋滞も減る可能性があります。

3

問 1

(例)
土の中にあった水が冷しゃくされてできた。

問 2

(例)
過冷しゃく水にしょうげきが与えられること。

問 3

(1)	- 1.38 ℃
(2)	(例) スクロースが水と混ざるとこおる温度が低くなって純すいな水よりも早くとけるから。

受検番号				

