

令和 6 年度

入学試験問題 入学試験問題解答例

午前入試（国語，算数，理科）

午後入試（国語，算数，理科，社会）

(中学校)

午前入試	国語	1	～	13
	算数	14	～	21
	理科	22	～	29
午後入試 適性問題	国語	30	～	37
	算数	38	～	40
	理科	41	～	46
	社会	47	～	56
午前入試	解答例	60	～	62
午後入試 適性問題	解答例	63	～	66

□ 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問十〕に答えなさい。ただし、字数制限のある問題は、すべて句読点や括弧なども一字に数えます。

子どものことばを考える場合には、だいたい大人のことばと対立させて考えるのが普通です。その背後にあるのは、大人のことばのほうが普通であって、子どものことばのほうは普通でないということでしょう。ちょうどそれと同じような考え方が詩のことばについてもなされます。つまり、日常のことばというのは普通であって、詩のことばは何か特殊なことばであるというような発想です。これを次のように書き表してみましよう。

子どものことば ————— 大人のことば

(A) のことば ————— (B) のことば

上の「子どものことば」「(A) のことば」の方が普通でないもの、それに対して下の「大人のことば」「(B) のことば」のほうが普通というわけです。もう少し枠を広げてみて、たとえば、「男性のことば」「女性のことば」というのを比べてみますと、多分、普通ですと、「(C) のことば」は上のほうに、「(D) のことば」は下のほうに並べられるでしょう。たとえば、学問的な論文を書く場合、そこでは書いている人が、男性か、女性か問題にならないわけです。そういった場合、どちらのことばを使うかということになりますと、「男性のことば」で書くということになります。だからある人に言わせますと、女性^①というのは、常に二つの言語を使っている、つまり、バイリンガル (bilingual) だということになるわけです。確かに、そういう発想が成り立つような面があると思います。

それから、「方言」というものと、「共通語」というものを比べてみますと、(E) は上にきて、(F) は下にくるということになるでしょう。

このように位置づけしてみますと、一般的に言って、上に並んだもののほうが特殊で、下に並んだもののほうが普通、つまり、下に並んだもののほうが^②中心的で優勢なものです。それに対して上に並んだもののほうはそれに従属するもの^③というように受け取られるのが普通です。

へ (a) へ、最近の一つの発想として、そういう考え方を逆転させるような面に注目するということがよく言われます。へ (b) へ、少し見方を変えて見てみますと、「中心」にあるということは、既にでき上がっている秩序であるわけで、それを維持しようとするような形で、いわば保守的な傾向と結びつく。へ (c) へ、だんだん安定してきますと、何か沈滞^{ちんたい}と云ってよいような状況が生まれてくる。それに対して、「中心」にないもののほうには、まだ安定していない、しかし、それだけにそこにはまだ新しい何かが起こり得るのだという面があるわけです。

「中心」の部分というのは、きちんと決められていますから、決められた部分から、あまりはみだしたりすることはできない。ところが、「中心」でない部分では、^⑤そういう力が及んでいないということですから、何か新しいこと、文化的に新しいことが起こる場所である。そして、「中心」部分が

沈滞してくると、新しくできたものがそこへだんだん侵入しんぱうしてきて、ついには、それをひっくり返してとって代わるということにもなる。しかし、それが「中心」になってまた沈滞し始めると、また「中心」でない部分に始まった新しいものが広がってきて、それにとって代わる——こういう絶えない動きを通じて文化というものがずっと発展していく。^⑥ こういう発想があるわけです。

大人のことはと子どものことばの場合も、大人のことは「中心」で、子どものことは「中心」ではありません。だから、普通は、私たちは、「中心」であるところの大人のことは維持しなければならぬと思っており、子どもが何か変わった言い方をしますと、それはおかしいと言って直すということをやります。^⑦

しかし、その反面、子どものことばというのは、必ずしも全部大人のことに合わせて直されてしまうわけではありません。それは、ことばというのが、時代とともに変わるということをみればすぐわかることです。「ことばが変わる」という場合、それは、世代から世代への移り変わりで、ずれが起こっているということですし、そのずれというのは、子どものことばに始まったものが、それを直そうとする試みにもかかわらず、しきれなくて、それが大人のことに中に入りこみ、言語を変えるのだと考えることができます。こんなふうに考えてきますと、「中心」でないものも、最近のことばを使いますと、文化というものを「活性化」する、つまり、それに活力を与える——そういう意味を持つているものとしてとらえなおすことができるわけです。「中心」のほうで沈滞し、前もってきめられたことが前もってきめられた形で行われているだけで、何かが起こってはいるのだけれども、実際には、本当の意味での新しいことは何も起こってはいない。それに対し、本当に新しいことが起くるのは、むしろ「中心」ではない部分からではないかという発想がでてくるわけです。

子どものことばについても、^⑧ そういう視点からとらえてみるのが十分できるはずで

(池上嘉彦『ふしぎなことば ことばのふしぎ』より)

〔問一〕——線部①「女性」というのは、常に二つの言語を使っている」について、

(1) 「二つの言語」とは何ですか。文中から二つ抜き出して答えなさい。

(2) 「二つの言語」は、どういう時に使われるのですか。(1)の答えに対応させて「～時。」となるように、文中の言葉を使って、それぞれ答えなさい。

〔問二〕 文中の (A) (B) (C) (D) にあてはまる言葉の組み合わせとして最も適当なものを、次のア～エの中から選びなさい。

ア	A 日常	B 詩	C 男性	D 女性
イ	A 詩	B 日常	C 女性	D 男性
ウ	A 男性	B 女性	C 日常	D 詩
エ	A 女性	B 男性	C 詩	D 日常

〔問三〕 (E) (F) に入る適当な語を、文中から抜き出してそれぞれ答えなさい。

〔問四〕——線部②「中心的で優勢なもの」、——線部③「従属するもの」とありますが、次のア～エは、必ず②・③のどちらかのグループに入ります。ア～エを②・③のどちらかのグループに分けなさい。

ア 日常のことば イ 詩のことば ウ 男性のことば エ 女性のことば

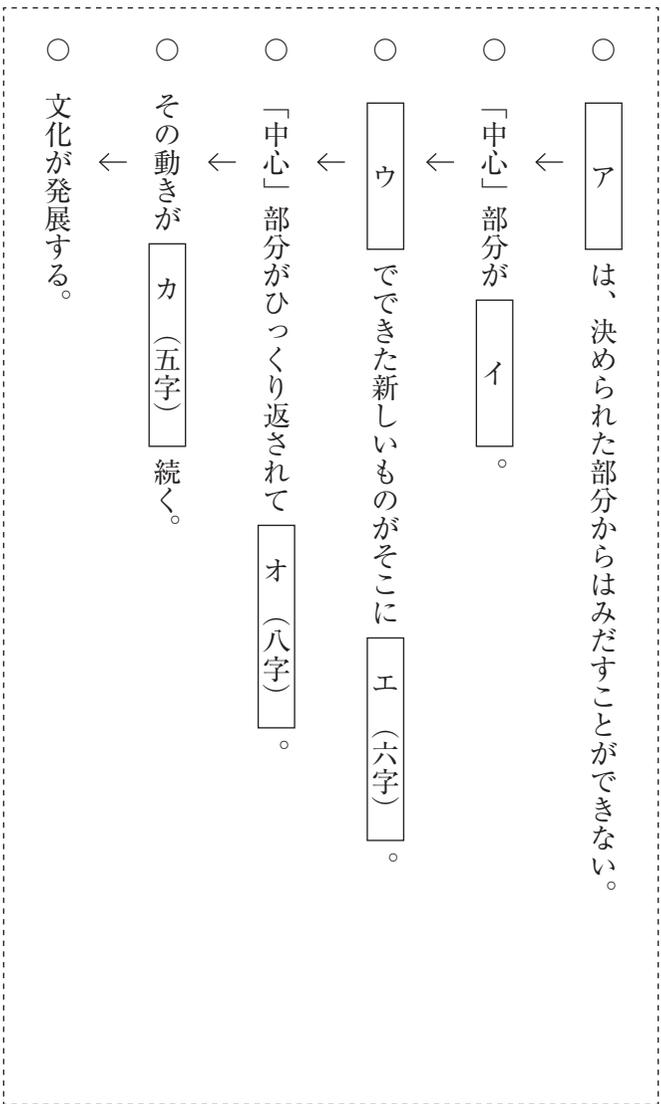
〔問五〕 (a) (b) (c) に入る語として最も適当なものを、次のア～エの中からそれぞれ選びなさい。ただし、同じものは二度選べません。

ア そして イ つまり ウ だから エ しかし

〔問六〕——線部④「保守的」の対義語を、漢字で答えなさい。

〔問七〕——線部⑤「そういう力」とはどういう力ですか。文中の言葉を使って二十字以内で答えなさい。

〔問八〕——線部⑥「こういう発想」とありますが、その内容を次のようにまとめました。これについて、後の(1)・(2)に答えなさい。



(1) ア へ、ウ へにあてはまる言葉を、文中より十字以内で抜き出して、それぞれ答えなさい。

(2) エ へ、カ へにあてはまる言葉を、それぞれ文中の語を使って、指定された字数で答えなさい。

〔問九〕——線部⑦「子どものことば」というのは、必ずしも全部大人のことばに合わせて直されてしまうわけではありません」とありますが、その結果どうなりますか。文中の言葉を使って、三十文字以内で答えなさい。

〔問十〕——線部⑧「そういう視点」とはどういう「視点」ですか。次のア～オの中から適当なものを選びなさい。

- ア 「中心」が、前もって決められた形で行われているだけでは不十分だという視点。
- イ 子どものことばは、大人のことばとは異なるので、直さなければならぬという視点。
- ウ 子どものことばが、文化というものを「活性化」させるという視点。
- エ 世代から世代への移り変わりで、必ずことばの意味にずれが起こるという視点。
- オ 「中心」でない部分から新しいことが起こるという視点。

〔一〕 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問九〕に答えなさい。ただし、字数制限のある問題は、すべて句読点や括弧なども一字に数えます。

「本、読むの？ 疲れないようにね」

刻んだバナナ入りのヨーグルトを持ってきたママが心配する。私はドリトル先生の本をおぼん代わりにして、ガラスの器をのせた。病気のつらいところは、眠れないのにベッドに寝てなきやいけななことだ。何もしないで寝てるのって、つらい。かといって、ママが言うように、テレビを観てもマンガを読んでも、ふだんより疲れちゃう。

「うん、だいじょうぶ」

でも、くり返し読んでいるお話の中には、すぐに飛び込めるから、らくだ。その本の世界の話は、自分のお家のように、すみずみまで、よくわかつてる。ほとんど暗記しているような文を読むのは楽しいし、その間は、今のわたしを忘れていられる。ここだけの話、学校や自分の家より、わたしはよく知ってる本の中が好きかもしれない。とくに病気のときは……。物語の中にも、つらいことや、イヤなことは出てくるけど、終わりがわかっているから、安心して読める。どっちかというと主人公も、人間でない方がいい。人間の場合は『秘密の花園』とか『みどりのゆび』みたいに、ふつうじゃない子が出てくるお話がいい。

「パパが買ってきた本、またダメだったか。日本の本だって面白いよ？」

ママは、机の下からわたしがごめんなさいした本を引っぱりだして残念そうに見ている。同じ本ばかり読まないで、とママは言う。学校を休んでいるぶん、いろんな本を読んで勉強してほしいのだから。でも、わたしは頭がよくなるために本を読んでるわけじゃない。

「お笑いは、日本が一番、だと思っよ」

私は、呼吸が苦しくならないようゆっくり返した。

「でも本は、外国のがいい。お金はらって、日本の小学生の話とか、なんで読むのか、わからない」
苦しい呼吸で、わたしが説明するのを、ママは困った顔で聞いている。

「わざわざ、読むんだから……」

ここじゃないところに、行きたい。ママが悲しまないように心の中で私は言った。

「わかりました。Aのお話か、Bが出てくるお話ね？」

ママはわたしのベッドに腰かけて、了解した。

「うん。できれば動物が主人公、か、ちょっとおかしな人が出てくる本」

「……わかった」

ママはうなずいた。そして、わたしを見た。

「じゃ、江戸時代の話とかは？」

「それは……いいかも」

わたしはヨーグルトを、少しずつ口に運んだ。ママはそのまま私をじっと見つめている。

「……ごめんね」

「なにが？」

ママは、息をひとつ吐いて言った。

「元気に、産んであげられなくて」

「は？」

わたしは、わざと意味がわからないというような声で返した。

「べつに、ママのせいじゃ、ないし」

「ママは、いろんなことが下手だから。あなたのことも上手に産めなかったのかもしれない」

「お料理も、お掃除も、上手じゃん」

「そんなことないわよ。ママすごくテキトーなもの」

「じゃ、わたしも、テキトーに産んだ？」

冗談なのに、ママは黙ってしまった。でも、首をよこにふった。

「それは、ない。お腹にいるときも、いろいろ気をつけたんだけど。まあ……でも何かが間違ってたのかも」

間違ってた……。今度はわたしは黙った。ママは続けた。

「つらい思いさせて、本当にゴメンね。でも、きっとよくなるから」

わたしは、ただ小さくうなずいた。

③「そのためにも、少しでも調子が悪かったら、隠さないでちゃんとママに言いなさいね」

あ、始まった。

④「大事なイベントの日に大きな発作が起きちゃうのはさ、その前からがんばりすぎてるからなのよ。用心しておけば悪くしないのに。本番目指してずっと無理してるから、当日に具合が悪くなっちゃうんだと思う」

遠回しに、お説教だ。

「悪くなるよときの感じとか、あるでしょ。もっと普段から注意して」

ママはため息をついた。

「がんばるのは、悪いことじゃないけどね」

ママが一人でどんどん話すので、わたしは返した。

「べつに、がんばってない。Xに、やってるだけだよ」

「みんなとは同じじゃないんだから。Yだって、がんばってることになるの」

「ママみたいにZにできないだけ」

ママは黙って腰掛けていたベッドから立ち上がって、ずれている布団を真っ直ぐになおすと、聞いた。

「他にになにか食べられない？」

あとからにする、と首をよこにふって、高く積んである枕によりかかった。なんでだか枕が高い方が、呼吸が苦しくならないのだ。ママは下にいるから呼んでね、と元氣なく言って出ていった。部屋に一人になって、わたしは思った。

ママがわたしをいじめたのか？ わたしがママをいじめたのか？ どっちだろう？

答えは両方だ。そしてママはわたしを、わたしはママを、かわいそう、って思っている。⑤ こういうのを「傷つけあう」って言うんだって、テレビのドラマでやっていた。わたしはママを真似て、鼻から吐くため息をついた。同時に、ゼエッと胸が鳴る。聞かないふりして、手に持っているドリトル先生の本を開けば、そこは遠いイギリスの、本当にあるかもわからない田舎町。おしゃべりな動物たちと先生が楽しく暮らしている家に、病気のわたしは、もういなかった。

とろとろと眠ったり、本の続きを読んだりをくり返して午後を過ごしていたわたしは、ママが階段をあがってくる音に気づいた。もう夕方で、夜にかけてまた胸がきゅーっと締めまってくる時間だ。

「実花ちゃん、起きてる？」

ドアをちよつとだけ開けてママがのぞいた。

「苦しい？」

なんで健康な人は、病気の人に「苦しい？」「痛い？」「ぐあい悪い？」ってわざわざ聞くのかな。

おぼれてる人に、「おぼれてる？」って聞くのと同じだと思うんだけど。病人にも「今、何時？」「犬派、猫派？」ぐらい聞いて欲しい。

「つらいよね？」

ママは決めつけるように聞いて、ますます意味わからない。だけど、病人はそう聞かれるとつらくても「だいじょうぶ」と返してしまうのだ。わたしも首をよこにふった。

「無理してしゃべらなくていいから。あのね、さつき光樹くんが、帰りによってくれたの」

とママは笑顔になって、後ろに隠していたものをわたしに差し出した。

「はい、どうぞ」

目の前がパツと明るくなって、それは白のポンポンだった！ 今日の運動会のために、本物のチアガールが持つようなポンポンを、六年生に教えてもらってみんなで作ったのだ。スズランテープをイスの背中に何十回も巻いて、まとめて結んで切って、くしでテープを一枚一枚丁寧に裂いてく。糸みたいに細く裂くほどフワッフワツになるので、みんな授業中に内職して、担任の二宮先生に怒られた。わたしも、このポンポンを持って、「ば」のTシャツを着て、応援ダンスをする予定だった。ママから受けとると、昨日もリハーサルで持ったのに、久しぶりにさわったように感じた。

「光樹くんが、届けてくれたの。ダンスやった子はみんな、ポンポンを記念にもらって帰ったから、って」

「光樹、くんが？ 持って、きた、の？」

運動会に出れなかったわたしがかわいそうだから、持って行ってあげて、と女の子たちに頼まれたのだろう。でも、よく持ってきたな、とびっくりした。ポンポンなんて女の子しか持たないものだし、そもそも目立つように作られているものだし、カバンにも入らないし、これもってバスに乗るなんて、男の子だったら死ぬほど恥ずかしいと思う。クロネコヤマトの人だって運んでくれるかどうか。

「みんな、実花ちゃんのこと想^{おも}ってくれてるんだね。嬉^{うれ}しいね」

ポンポンを見つめていたわたしは、ママの言葉にうなずいた。苦しい胸が一瞬^{いっしゆん}、すっとしたように感じた。

「パパが実花にとって、お寿司^{すし}を買^かってきてくれたけど、少し食べる？」

わたしはママとパパが心配しないように、お寿司を少し食べて、本もあまり読まないようにして、早く治^なるように静かに過^{すご}した。積んだ枕にもたれて、^⑥ときどき手をのばしてスタンドの下においてある白いポンポンに触^ふれると、静電気でそれは生きているみたいに、ふわっと動いた。

(中島たい子『がっかり行進曲』による)

〔問一〕——線部①「今のわたし」とはどのような「わたし」ですか。文中から六字で抜き出して答えなさい。

〔問二〕——線部②「わたしは頭がよくなるために本を読んでもわけじゃない」とありますが、「わたし」が本を読む理由として最も適当なものを、次のア～エの中から選びなさい。

- ア 暗記しているような本を読むのが楽しいから。
 イ 本の世界に入って病気のつらさを忘れたいから。
 ウ くり返し読んでいるお話を読むのがらくだから。
 エ テレビを観たりマンガを読むのが疲れるから。

〔問三〕 A ・ B に入る最も適当な語を、文中からそれぞれ漢字二字で抜き出して答えなさい。

〔問四〕 ～～～線部a「ママは黙ってしまった」、～～～線部b「今度はわたしが黙った」とありますが、この時の「ママ」と「わたし」の気持ちを説明したものととして最も適当なものを、次のア～エの中から選びなさい。

- ア ママは「テキストに産んだ？」という言葉に傷つき、わたしは「間違ってたのかも」という言葉に傷ついている。
 イ ママは「テキストに産んだ？」という言葉に傷つき、わたしは「間違ってたのかも」という言葉に納得なっとくしている。
 ウ ママは「テキストに産んだ？」という言葉に同意し、わたしは「間違ってたのかも」という言葉に傷ついている。
 エ ママは「テキストに産んだ？」という言葉に納得し、わたしは「間違ってたのかも」という言葉に同意している。

〔問五〕——線部③「あ、始まった」とありますが、何が始まったのですか。「何」にあたる部分を文中から抜き出して答えなさい。

〔問六〕——線部④「大事なイベント」とありますが、具体的には何ですか。文中から抜き出して答えなさい。

〔問七〕

X	Y
---	---

Z	W
---	---

 には「ふつー」、「テキトー」のいずれかが入ります。その組み合わせとして最も適当なものを、次のア～エの中から選びなさい。

- ア X 「テキトー」 Y 「ふつー」 Z 「ふつー」
 イ X 「ふつー」 Y 「テキトー」 Z 「テキトー」
 ウ X 「ふつー」 Y 「ふつー」 Z 「テキトー」
 エ X 「テキトー」 Y 「ふつー」 Z 「テキトー」

〔問八〕——線部⑤「ママはわたしを、わたしはママを、かわいそう、って思っている」について、「ママ」と「わたし」のそれぞれの気持ちを次のようにまとめました。「i (十五字以内)」、「ii (二十五字以内)」を補って、文を完成させなさい。

- ママはわたしが「 i 「ことをかわいそうだと思っており、
 わたしはママが「 ii 「ことをかわいそうだと思っている。

〔問九〕——線部⑥「ときどき手をのばしてスタンドの下においてある白いポンポンに触れる」とありますが、この時の「わたし」の心情として適当でないものを、次のア～エの中から選びなさい。

- ア 恥ずかしかっただろうに光樹君がポンポンを持ってきてくれたことに感謝する気持ち。
 イ わたしもポンポンを持ってみんなと応援ダンスをしたかったという残念な気持ち。
 ウ 学校みんなが休んだ自分のことを想ってくれていることをうれしく思う気持ち。
 エ わたしの本当の気持ちをわかってくれないママやパパに対するやるせない気持ち。

〔三〕 [問一] ～ [問四] に答えなさい。

[問一] 次の各文の空欄に入ることばとして、最も適当なものを、次のア～オの中からそれぞれ選
びなさい。ただし、同じものは二度選べません。

- 1 美術館で（ ）な絵画を見たが理解できなかった。
- 2 他の人の意見も聞いて、（ ）に判断した。
- 3 先制点を先取して（ ）な試合運びとなった。
- 4 学級会で（ ）に意見を述べた。
- 5 お寿司は（ ）な日本の食文化だ。

ア 積極的

イ 客観的

ウ 典型的

エ 理想的

オ 抽象的

[問二] 次の各文の空欄にあてはまる助詞を、次のア～オの中からそれぞれ選びなさい。ただし、

同じものは二度選べません。

- 1 東から西のほう（ ）風が吹いている。
- 2 私のおかしをあげる、（ ）彼女は言った。
- 3 紙が破れたので、あたらしい（ ）が欲しい。
- 4 窓（ ）開けると、虫が入ってきた。
- 5 包丁（ ）魚をさばく。

ア の

イ へ

ウ を

エ と

オ で

[問三] 次の1～5の俳句ほどの季節を詠んでいますか。次のア～エの中からそれぞれ選びなさい。

- 1 五月雨をあつめて早し最上川さがみだれ
- 2 柿食えば鐘が鳴るなり法隆寺かき
- 3 流れゆく大根の葉の早さかな
- 4 旅に病んで夢は枯野をかけめぐるかれの
- 5 菜の花や月は東に日は西に

ア 春

イ 夏

ウ 秋

エ 冬

〔問四〕

次の①～⑮の——線部のカタカナを漢字に直しなさい。

- ① あそこには大きなヤシキが建っている。
- ② 石田三成は豊臣家のジユウシンだ。
- ③ 先生の話のヨウテンを書き留める。
- ④ 潮岬のトウダイに登ってきた。
- ⑤ 二人だけの秘密をコウガイしない。
- ⑥ 湯上がりのスガオが上気している。
- ⑦ 紀の川のゲンリュウを探す。
- ⑧ やわらかいヌノジの衣服を着る。
- ⑨ ゴキを強めて反論する。
- ⑩ ハクチュウの街中で事件が起こった。
- ⑪ 荒れ地をコウサクして種をまく。
- ⑫ 母はカンチヨウに勤めている。
- ⑬ よく二ている親子。
- ⑭ 敵軍をシリゾける。
- ⑮ 学級新聞をスる。

(14)

午前入試 算数

1 次の にあてはまる数値を入れなさい。

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

(2) $(8 \times \text{} - 53) \div 0.025 = 120$

(3) 4 で割ると 2 余り, 5 で割ると 3 余る数のうち 100 にもっとも近い整数は です。

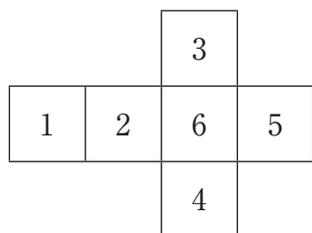
(4) 10 時と 11 時の間で長針と短針が重なる時刻は 10 時 分です。

(5) ある仕事をするのに、Aさん一人では10日かかり、Bさん一人では15日かかります。この仕事をAさんとBさんが二人で協力してすると 日かかります。

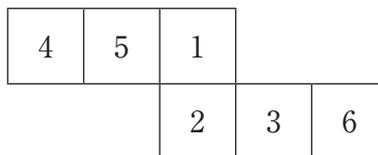
(6) 兄と弟の所持金の比は4:3でしたが、二人とも100円のお菓子を買ったので所持金の比は3:1となりました。このとき兄の元の所持金は 円です。

(7) 次の①～④はさいころの展開図です。この中で、組み立てたときに他と異なるさいころの展開図は です。ただし、各面の数字の向きは考えないものとします。

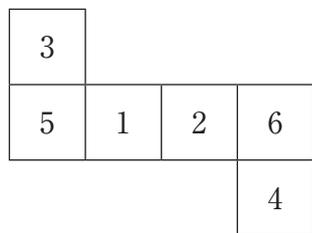
①



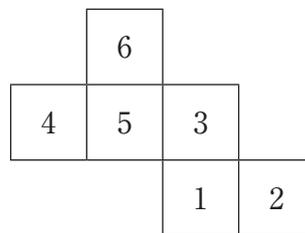
②



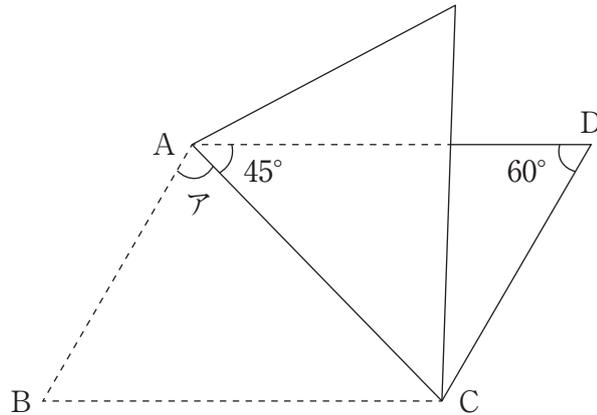
③



④



- (8) 次の図は、平行四辺形 ABCD を AC で折り返したものです。このとき、角アの大きさは 度です。



- (9) 1, 2, 3, 4 のカードが1枚ずつあります。このうち3枚のカードを並べて3桁の整数を作ると全部で 個できます。

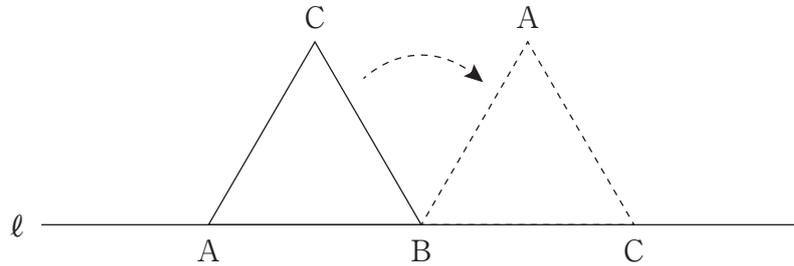
- (10) 120 は、 $120 = \boxed{\text{ア}} \times \boxed{\text{イ}} \times \boxed{\text{ウ}}$ のように3つの整数の積で表せます。この表し方の中で、和 $\boxed{\text{ア}} + \boxed{\text{イ}} + \boxed{\text{ウ}}$ の値が最も小さくなりました。
このとき、 $\boxed{\text{ア}} + \boxed{\text{イ}} + \boxed{\text{ウ}} = \boxed{\quad}$ となります。

2 (1) 遊園地が開園する前にお客が 120 人の列を作って待っていました。9 時 00 分に入場ゲートが開いてお客が入場すると同時に、その列の後ろに毎分 4 人のお客が並びます。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、① と ② はそれぞれ 1 分間に遊園地に入場するお客の人数は変わらないものとします。

① 入場ゲートが 1 つだけ開いているとき、10 時 00 分に列に並んでいる全員の入場が完了しました。このとき 1 分間に何人のお客が入場したことになりますか。

② 入場ゲート A, B が 2 つ開いているとき、9 時 30 分に列に並んでいる全員の入場が完了しました。入場ゲート A と入場ゲート B から入場するお客の人数の比は 3 : 5 です。このとき入場ゲート A から 1 分間に何人のお客が入場したことになりますか。

- (2) 下の図のように、直線 l 上にある 1 辺が 3 cm の正三角形 ABC をすべることなく時計回りに転がして、初めて辺 BC が直線 l に重なりました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- ① 点 A が動いた長さを求めなさい。
- ② 辺 AB が移動した部分の面積を求めなさい。

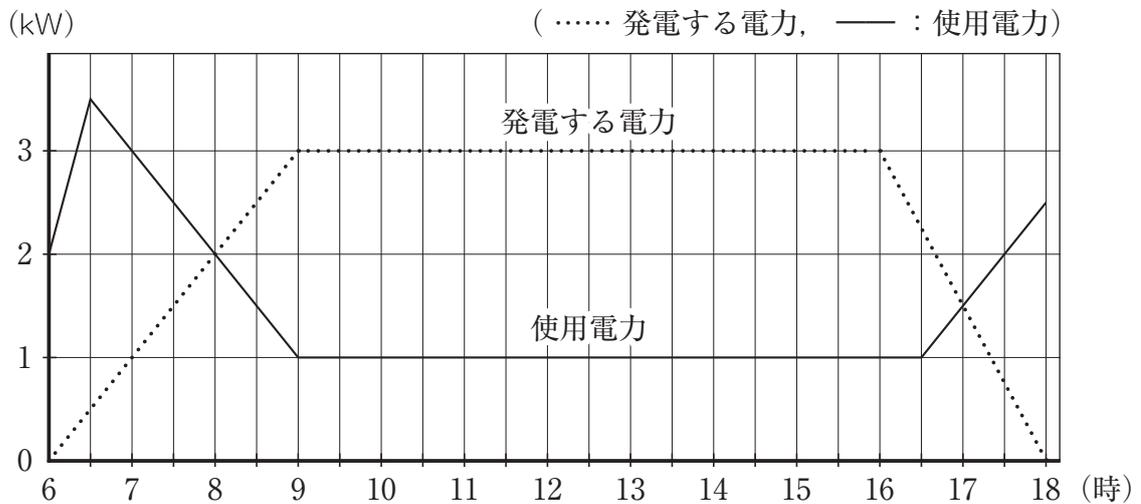
- (3) 右の表は、あるクラス 40 人の身長をまとめたものです。

- ① ア：イ = 8 : 3 です。ア、イに当てはまる数を答えなさい。

身長 (cm)	人数 (人)
145 以上 149 未満	2
149 ~ 153	3
153 ~ 157	11
157 ~ 161	ア
161 ~ 165	イ
165 ~ 169	2
計	40

- ② 161 cm 以上の人は全体の何%か答えなさい。

- 3 たかひろさんの家では屋根にソーラーパネルを設置し、太陽光を利用して発電しています。下のグラフは6月のある日の、午前6時から午後6時までの太陽光で発電する電力(kW)と使用電力(kW)をグラフに表したものです。ただし、(kW)は電力の単位を表します。



- (1) この日の17時の使用電力は何kWですか。

自宅で発電する電力が使用電力を上回ると、電力会社にその上回った電力量を売ることができます。この電力量(kWh)は「電力×時間」で求めることができ、(kWh)は電力量の単位です。

例えば、グラフの12時から14時までをみると発電3kW、使用電力1kW、2時間だから、売ることができる電力量は $(3 - 1) \times 2 = 4$ kWhとなります。

- (2) この日に電力を売ることができた時間は何時間ですか。

- (3) 電力会社が1kWhあたり80円で買い取ってくれるとすると、この日は合計いくらか売れましたか。

4 の内容をふまえて、次の問いに答えなさい。

1以上の整数を順番に10で割った余りは、

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 …… ①

の10通りあります。この①の数にそれぞれ3をかけてつくられる数を10で割った余りは順番に

3, 6, 9, 2, 5, 8, 1, 4, 7, 0

となって、0から9までのすべての数があらわれます。

しかし、①の数にそれぞれ2をかけてつくられる数を10で割った余りは順番に

2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0

となって、0から9までの数がすべてあらわれるわけではありません。

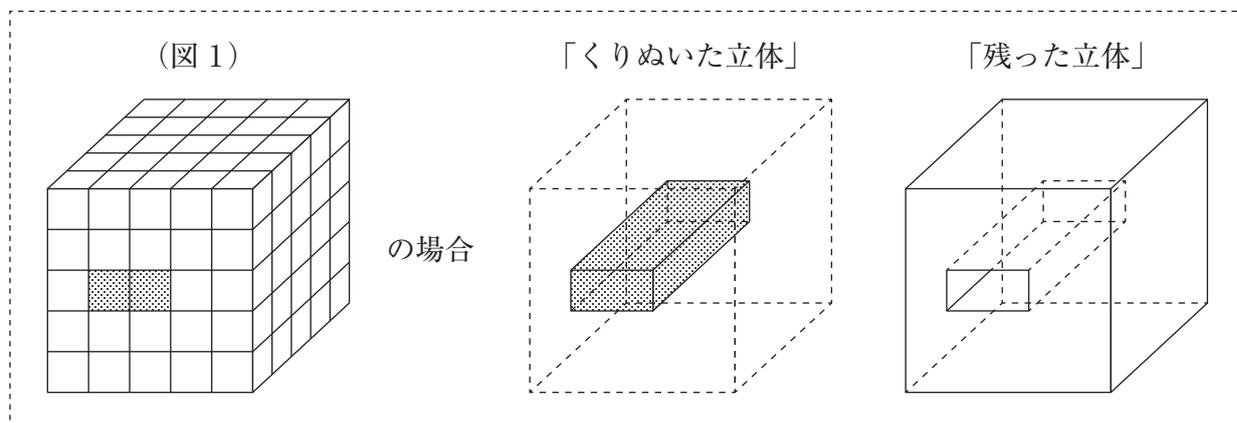
(1) ①の数にそれぞれ4をかけてつくられた数を10で割った余りを順番に書きなさい。

(2) ①の数にそれぞれある数 ア をかけました。そのつくられた数を10で割った余りは0から9までのすべての数があらわれました。このとき、4以上9以下の整数の中で、これを満たす ア をすべて答えなさい。

(3) 1から順番に整数をある数 イ まで並べます。その並べた数にそれぞれ4をかけて10で割った余りの合計は2024になりました。このとき、イ を答えなさい。

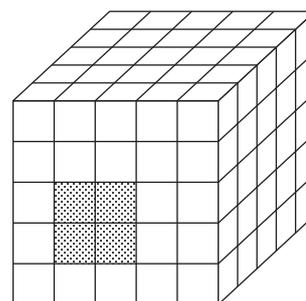
- 5 1辺1 cm の立方体を積み重ねて、1辺5 cm の立方体を作ります。このとき、1辺5 cm の立方体の一部の面に色をつけ、色がつけられた面を反対側の面までまっすぐくりぬくことを考えます。(例)のように、それぞれの立体を「くりぬいた立体」と「残った立体」と呼び、次の問いも同じ作業を行います。ただし、「残った立体」はくずれないものとします。

(例)



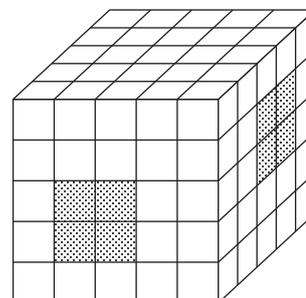
- (1) (図2)の「くりぬいた立体」の体積を求めなさい。

(図2)



- (2) (図3)の「残った立体」の体積を求めなさい。

(図3)



- (3) (図3)の「残った立体」の表面積を求めなさい。

午前入試 理科

1 次の文章を読み、問1～問8に答えなさい。

ヒトの赤ちゃんは、①母親の子宮の中で成長してから誕生します。受精卵ができて赤ちゃんが誕生するまでに、おおよそ（ A ）週間かかります。受精卵は、②精子と卵が合体することででき、子宮のかべに付着して成長していきます。胎児のまわりは（ B ）という液体で満たされており、胎児をしょうげきから守っています。③胎児はへそのおを通して（ C ）で母親とつながっています。（C）では母親の血管と胎児の血管が入り組んでおり、物質のやりとりが行われています。誕生した直後の赤ちゃんは、産声という大きな泣き声を上げることで、初めて自分で（ D ）をし始めます。

問1 空欄（ A ）に入る適切な数字を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 24 イ. 38 ウ. 46 エ. 58

問2 空欄（ B ）～（ D ）に適切な語句を答えなさい。

問3 下線部①について、ヒトと同じように、母親の体内で育って生まれ、乳を飲んで育つ動物のなかまをまとめて何類といいますか。また、そのような動物の例として適切なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. タコ イ. カメ ウ. サメ エ. イルカ オ. イモリ

問4 下線部②について、精子と卵の大きさはおよそどれくらいですか。次のア～カから1つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア. 1.5 mm イ. 0.5 mm ウ. 0.15 mm
エ. 0.05 mm オ. 0.015 mm カ. 0.005 mm

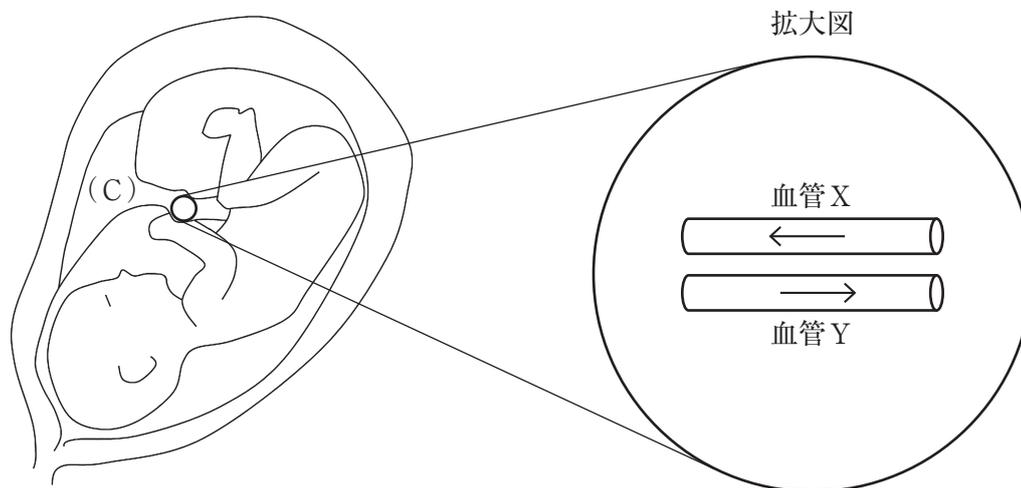
問5 ヒトの精子と卵について正しく述べた文の組合せとして最も適切なものを、次のア～ケから1つ選び、記号で答えなさい。

- ①. 卵も精子も自由に動くことができる。
- ②. 卵は自由に動けないが、精子は自由に動くことができる。
- ③. 精子は自由に動けないが、卵は自由に動くことができる。
- ④. 1個の卵と1個の精子が合体して受精卵ができる。
- ⑤. 1個の卵と複数の精子が合体して受精卵ができる。
- ⑥. 1個の精子と複数の卵が合体して受精卵ができる。

ア. ①, ④ イ. ①, ⑤ ウ. ①, ⑥ エ. ②, ④ オ. ②, ⑤
カ. ②, ⑥ キ. ③, ④ ク. ③, ⑤ ケ. ③, ⑥

問6 下線部③について，次の図は，文章中の（C）が胎児のへそのおとつながっている様子と，へそのおの中にある血管Xと血管Yを表しています。血管Xでは，胎児の血液が（C）に向かって流れ，血管Yでは（C）から胎児の体内に向かって血液が流れます。血管Xと比べて，血管Yの方に多く含まれるものを，次のア～オから2つ選び，記号で答えなさい。

ア．酸素 イ．二酸化炭素 ウ．栄養分 エ．老廃物 オ．赤血球



問7 ふつうメダカが一生に産む卵の数は，ヒトが一生に産む子どもの数よりも何倍も多いです。メダカはなぜ，産む卵の数を多くする必要があるのでしょうか。次の文中の（ア）と（イ）に入る言葉の組合せとして最も適切なものを，次の①～④から1つ選び，番号で答えなさい。

『メダカは親が卵を（ア）ため，メダカの子どもの方が，ヒトの子どもよりも死ぬ割合が（イ）から。』

	ア	イ
①	保護する	高い
②	保護する	低い
③	保護しない	高い
④	保護しない	低い

問8 生まれた赤ちゃんの体重を量ると，3.1 kg でした。この赤ちゃんの体内を循環している血液が，体重の10%とすると，この赤ちゃんの血液の量は何 cm^3 ですか。小数第2位を四捨五入して，小数第1位まで求めなさい。ただし血液の重さは 1 cm^3 あたり 1.05 g とします。

2 次の [I], [II] の問 1～問 9 に答えなさい。

[I] 3 種類の金属（鉄，銅，アルミニウム）を，2 種類の水溶液（塩酸，水酸化ナトリウム水溶液）に入れ，表のような 6 通りの組合せの実験をして，気体が発生するかどうかを調べました。

水溶液 \ 金属	鉄	銅	アルミニウム
塩 酸	①	②	③
水酸化ナトリウム水溶液	④	⑤	⑥

問 1 気体が発生する金属と水溶液の組合せが，①～⑥の中に 3 つありました。それはどれですか。3 つすべてを選び，番号で答えなさい。

問 2 問 1 で発生した気体 X はすべて同じ気体でした。この気体 X の名前を，漢字で答えなさい。

問 3 気体 X の性質として最も適切なものを，次のア～カから 1 つ選び，記号で答えなさい。

- ア．特有のにおいがある。
- イ．水に溶かすと，酸性になる。
- ウ．水に溶かすと，アルカリ性になる。
- エ．石灰水に通すと，白くにごる。
- オ．火のついた線香を入れると，線香が燃える。
- カ．マッチの火を近づけると，ポンと音がして燃える。

問 4 気体 X の集め方として適切な方法を，次のア～ウから 2 つ選び，記号で答えなさい。

- ア．上方置換法
- イ．下方置換法
- ウ．水上置換法

問 5 気体 X を問 4 の方法で集める理由を，次のア～オから 2 つ選び，記号で答えなさい。

- ア．水に溶けやすいから。
- イ．水に溶けにくいから。
- ウ．空気より重いから。
- エ．空気と同じ重さだから。
- オ．空気より軽いから。

[II] 次の表は、それぞれの温度で水 100 g に溶かすことができる、食塩とミョウバンの固体の最大の重さ [g] を示したものです。ただし、実験中に水の蒸発はありませんでした。

固 体 \ 温 度	0℃	20℃	40℃	60℃
食 塩 [g]	35.7	35.8	36.3	37.1
ミョウバン [g]	5.7	11.4	23.8	57.4

問6 40℃の水 200 g に食塩を 70.0 g 入れてよくかき混ぜると、すべて溶けました。40℃のこの水溶液に、食塩はさらに何 g 溶けますか。小数第 1 位まで求めなさい。ただし、これ以上溶けない場合は、0.0 g と答えなさい。

問7 60℃の水 300 g にミョウバンを 72.6 g 入れてよくかき混ぜるとすべて溶けたので、この水溶液をゆっくりと冷やしながら、40℃、20℃、0℃の時の様子を観察しました。ただし、0℃でも水は液体のままとします。

(1) この実験の結果として最も適切なものを、次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 40℃で初めてミョウバンが出ていた。
- イ. 20℃で初めてミョウバンが出ていた。
- ウ. 0℃で初めてミョウバンが出ていた。
- エ. 0℃になってもミョウバンは出ていなかった。

(2) 0℃までゆっくりと冷やしたとき、出てくるミョウバンは何 g ですか。小数第 1 位まで求めなさい。ただし、出てこないときは、0.0 g と答えなさい。

問8 水に固体を溶けるだけ溶かした水溶液を、ほうわ水溶液といいます。20℃の食塩のほうわ水溶液 100 g 中に、食塩は何 g 溶けていますか。小数第 2 位を四捨五入して、小数第 1 位まで求めなさい。

問9 60℃の水 200 g に食塩を 70.0 g とミョウバンを 50.0 g 入れてよくかき混ぜると、すべて溶けました。この水溶液をゆっくりと 20℃まで冷やすと固体が出てきました。ただし、食塩とミョウバンが両方溶けていても、それぞれが溶ける重さに変化はありません。

(1) 20℃で出てきた固体は何ですか。次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 食塩だけ イ. ミョウバンだけ ウ. 食塩とミョウバンの両方

(2) 20℃まで冷やしたとき、出てくる固体は何 g ですか。小数第 1 位まで求めなさい。

3 次の文章を読み、問1～問8に答えなさい。

7月上旬の夜に南向きに立ち、星座を観察しました。図2は図1の器具を使い、調べた星座の一部を記録したものです。南の地平線から左側の頭上に向かい、北の空まで小さな星が雲のように集まって見えました。その中には星座A～星座Eがあり、北の空には星座Eのほかに星座Fと星座Gがありました。

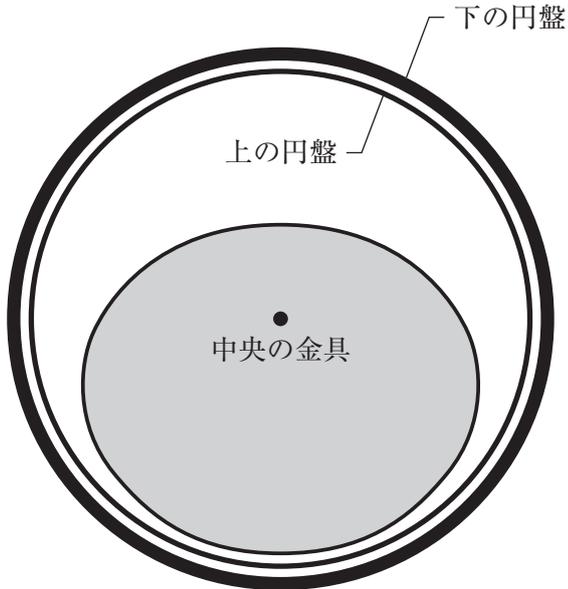


図1

図1の説明

- ・図1の器具は、星や星座がかかれた^{ばん}円盤の上に、観察する場所で見ることができる空の部分を切り抜いた円盤が重なっていて、中央の金具でとまっています。
- ・下の円盤の周囲には1年間の月日が書かれていて、上の円盤には1日の時刻が書かれています。
- ・観察する月日と時刻を合わせ、観察する方位を手元側（下側）にして持ち、観察する方位を向いて使います。
- ・図の下側の方位は南、上側の方位は北を表します。

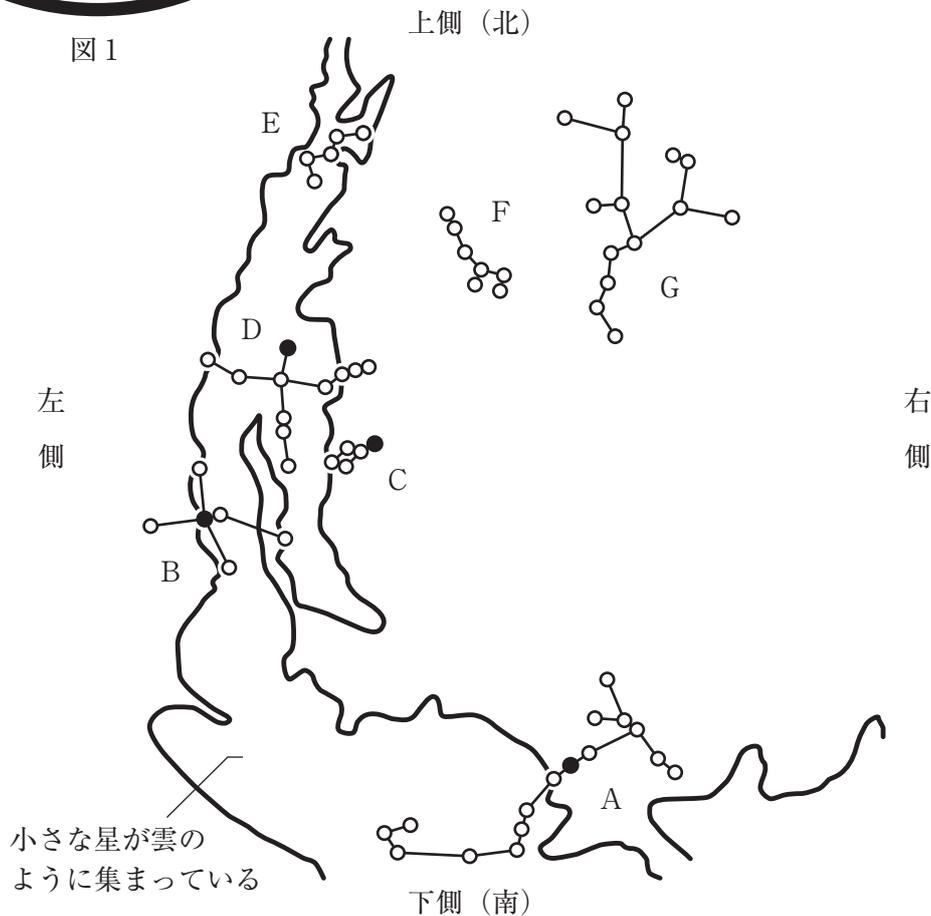


図2

問1 下線部の小さな星の集まりの名前を答えなさい。

問2 星や星座の観察に使う図1の器具の名前を答えなさい。

問3 図2のスケッチの方位は手元側（下側）が南です。左側の方位は東と西のどちらですか。

問4 図2の下側（南）の地平線近くにある星座Aには、明るく輝く星（図中の●）アンタレスがあります。この星は何色ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 青白色 イ. 白色 ウ. 黄色 エ. 赤色

問5 観察を始めた時と観察を終えた時では、星座Aのアンタレスの位置が動いていることがわかりました。動く向きを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 下側から上側 イ. 上側から下側 ウ. 左側から右側 エ. 右側から左側

問6 図2の星座Fも少しずつ位置が変わりましたが、その中でほとんど位置が変わらない星が1つありました。この星の名前を答えなさい。

問7 図2の星座A～Gの名前を次のア～クから1つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア. オオグマ座 イ. オリオン座 ウ. カシオペア座 エ. コグマ座
オ. コト座 カ. サソリ座 キ. ハクチョウ座 ク. ワシ座

問8 星座B, C, Dには明るく輝く星（図中の●）がそれぞれ1つずつあり、それらがつくる三角形は「夏の大三角」と呼ばれています。星座B, C, Dのその星の名前をそれぞれ答えなさい。

4 次の [I], [II] の問 1～問 9 に答えなさい。

[I] 長さ 120 cm の棒の中央に糸をつけて天井からつるし、おもりと水の入った水そうを使って次の図 1～図 4 のような装置を作ったところ、棒はすべて水平になりました。ただし、おもりはすべて重さと大きさが等しく、棒と糸の重さと太さは考えないものとします。

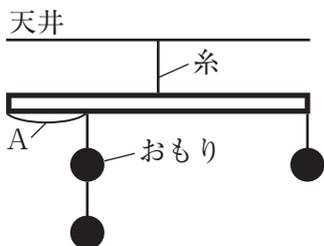


図 1

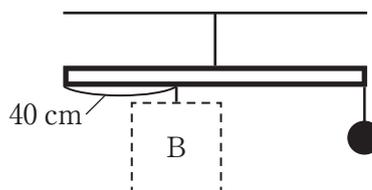


図 2

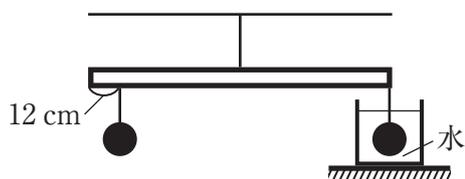


図 3

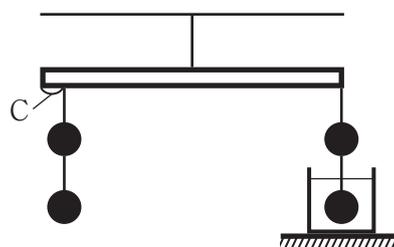


図 4

問 1 図 1 について、右側のおもりは棒のはしについています。棒の左はしから連なった 2 つのおもりまでの長さ A は何 cm か答えなさい。

問 2 図 2 について、右側のおもりは棒のはしについていて、左側の B にはいくつのおもりがついているか不明です。左側の B が棒の左はしから 40 cm のところについているとすると、B にはいくつのおもりがついていると考えられますか。おもりの個数を数字で答えなさい。

問 3 図 3 について、右側のおもりは棒のはしについていて、水中にあります。このとき、左側のおもりの位置は、棒の左はしから 12 cm のところでした。おもりが水中にある状態での重さは、水中にない状態での重さの何倍だと考えられますか。次のア～オの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア. 0.2 倍 イ. 0.5 倍 ウ. 0.8 倍 エ. 1.0 倍 オ. 1.2 倍

問 4 図 4 について、右側の連なった 2 つのおもりは棒のはしについていて、そのうちの下のおもりは水中にあります。棒の左はしから左側の連なった 2 つのおもりまでの長さ C は何 cm か答えなさい。

[II] 同じはたらきをする豆電球と同じはたらきをするかん電池を次の図1～図8のようにつなぎました。図1～図8それぞれにつき、1つの豆電球をA～Hとします。

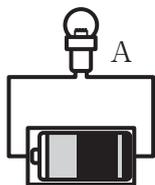


図1

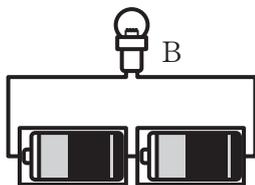


図2

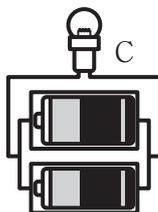


図3

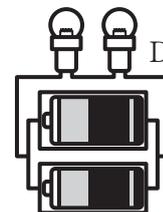


図4

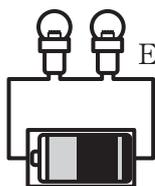


図5

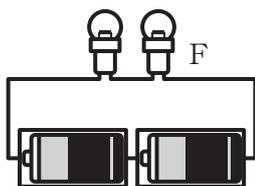


図6

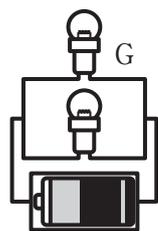


図7

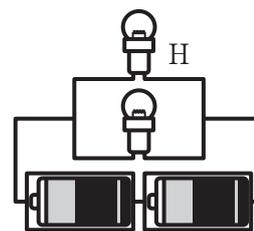


図8

問5 豆電球Aと同じ明るさの豆電球をB～Hからすべて選び、記号で答えなさい。

問6 豆電球A～Dの中で最も明るい豆電球を1つ選び、記号で答えなさい。

問7 豆電球E～Hの中で最も暗い豆電球を1つ選び、記号で答えなさい。

問8 豆電球A～Dの中で最も長い時間点灯する豆電球を1つ選び、記号で答えなさい。

問9 図3について、2つの乾電池のうち1つを取り外すと、豆電球Cは点灯したままでした。豆電球Cの明るさはどうなりますか。次のア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 明るくなる イ. 変わらない ウ. 暗くなる

午後入試 適性問題 (国語)

□ 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問七〕に答えなさい。ただし、字数制限のある問題は、句読点や括弧などもすべて一字に数えます。

みなさんは「うがった見方をする」とか「それはうがちすぎだ」というような表現を聞いたことがあるでしょうか。こうした表現からすると「ウガツ」という動詞がありそうですね。「ウガツ」にはどのような漢字があてられるのでしょうか。

「ウガツ」を辞書で調べてみると、「① □ I」「② 掘る^ほ」「③ 深読みをする」というような語義^{〔注1〕}が記されていると思います。漢字は「穿」をあてることが多いでしょう。ただし、この漢字は「常用漢字表」に載せられていないので、新聞や雑誌などでは漢字があてられていないことが多いと思います。

語義①②③はもちろんみなつながっていて、③の「深読みをする」はつまり「深く掘り下げる」ということと考えればよいでしょう。「ウガツ」を「深く掘り下げる」と置き換えてみると、「深く掘り下げた見方をする」「それは掘り下げすぎだ」となりますが、これでもいい文の意味はわかりますね。「雨だれ石をうがつ」(□ II こと)という慣用句もありますね。

この語のように、漢字を使わないで書かれることが多い語は、漢字を媒介^{ばいかい}にして語義を推測することができないので、なかなか語義が記憶^{きおく}できないということがあるかもしれません。

「春もたけなわだ」という時の「タケナワ」はどうか。この語を辞書で調べてみると、「一番盛んな状態、時、真っ盛り」というように説明されているはずですが、漢字を使うとすれば、「酣^ま」や「闌^{らん}」が使われることになりましたが、両方とも「常用漢字表」に載せられていないので、やはり新聞や雑誌などでは仮名で書かれることが多いと思います。

「タケナワ」は直感的には「タケ」と「ナワ」とに分かれそうな気がしますが、では「タケ」って何? 「ナワ」って何? ということになる、わかっているのです。つまり、^① どういう成り立ちをしている語かがわかっていないわけです。こういう語もあります。

そう考えると、「ウガツ」も「ウガ」と「ツ」とに分解できそうですが、やっぱりそれぞれがどういう意味であるかわかっていない。「ウガツ」も「タケナワ」も和語です。^② 和語というのは、純粹^{じゆんすい}の日本語で、「大和ことば」と呼ばれることもあります。そういう純粹の日本語についてであつても、現時点でわかることには限りがあります。つまりわからないことがあるということです。

わからないことを説明することはもちろん楽しい、おもしろいことですが、これはわかるけど、これはわからない、というように、自分がわかっていることとわかっていないことをきちんと区別して認識^{にんしき}しておくこともとても大事なことです。そして、今わからないことを「わからない」といつてほうりだしてしまう前に、自分で調べられることは調べる習慣をつけておいてほしいと思います。日本語についてわからないことがあつた場合は……そうです。まず国語辞書を調べてください。

「情にほだされる」という表現を聞いたことがありますか。辞書で「ホダサレル」を調べると、「相手に同情して □ III」というような説明がされています。「ホダサレル」ってひよっとして受け身? と思った人はなかなかいい感覚です。そう、動詞「ホダス」に受け身の助動詞「レル」が付い

たものが「ホダサレル」です。

じゃあ「ホダス」の語義は？ もともと「馬などをつなぎとめる」のが「ホダス」です。そこから「人の自由を束縛する」という語義がうまれました。「自分の気持ちが動かされる」というのは、もう少し別ないいかたをすれば、「自分の心が（自分の自由にならなくなって）束縛されてしまう」ということなのです。

現在では、「ホダス」はほとんど使われず、「ホダサレル」という受け身形がもっぱら使われていますが、^③こういうこともあるのですね。そこがことばのおもしろいところですよ。

（今野真二『こんのしんじ学校では教えてくれないゆかいな日本語』による）

〔注1〕 語義：…言葉の意味。

〔問一〕 文中の I に当てはまる言葉として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選
び、記号で答えなさい。

- ア 穴をうめる
- イ 穴をさがす
- ウ 穴をあける
- エ 穴にはまる

〔問二〕 文中の II に当てはまる言葉として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選
び、記号で答えなさい。

- ア わずかな努力でも続けていると効果が出る
- イ 起きてしまったことは元にもどすことができない
- ウ 他人の誤った言行も自分の行いの参考となる
- エ 少量の元手やわずかな労力で大きな利益を得る

〔問三〕 文中の——線部①「①どういう成り立ちをしている語かがわかっていないわけです」とあ
りますが、これはなぜですか。その説明として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ
選び、記号で答えなさい。

- ア 漢字を使わず書かれるため、漢字をばいかい媒介にして意味を推測できないから。
- イ 「常用漢字表」に載のっておらず、新聞や雑誌などで仮名で書かれるから。
- ウ 国語辞書で調べてみても、成り立ちがきちんと説明されていないから。
- エ 言葉を分解できそうだが、それぞれがどういう意味かが分からないから。

〔問四〕 文中の——線部②「和語というのは、純粹の日本語で、『大和ことば』と呼ばれるこ
ともあります」とありますが、同じ意味を表す和語と漢語のちが違いの例について、次の表の
(A) (B) に当てはまる言葉を、すべてひらがな三字で考えて答えなさい。

和語	みんな	(A)	(B)
漢語	全員	規則	合格する

〔問五〕 文中の Ⅲ に当てはまる言葉を、文中から十二字で抜き出して答えなさい。

〔問六〕 文中の——線部③「こういうこと」とありますが、それを示した日本語の例として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 他人にけなされる
- イ 不幸にうちひしがれる
- ウ 友人にあなごられる
- エ わなにおとしいれられる

〔問七〕 本文を通して、筆者が最も言いたいことは何ですか。解答欄に合うかたち（「〜というこ
と。」に続くように）で、文中の言葉を使って、六十字以内で答えなさい。

【一】 次の文章を読んで、後の〔問一〕～〔問五〕に答えなさい。ただし、字数制限のある問題は、句読点や括弧などもすべて一字に数えます。

じつは、たくさん種類のある、いわゆるガといわれるなかまは、幼虫がどの植物を食べるかという、「食性」に幅があります。たとえば、害虫として有名なアメリカシロヒトリの幼虫は、約三三〇種の植物を食べ、消化吸収して成長できることがわかっています。

チョウの幼虫、たとえばモンシロチョウの幼虫の食草が、キャベツやダイコンなど数種類のアブラナ科の植物にかぎられ、それ以外では育たないのとくらべると、いかにガの食性の幅がひろいかわかります。

ですから、さいしょに登場したガのグループは、その場にある植物を、つぎつぎと「食草」にしながらふえていったのでしょう。そのあいだに変異がおこり、種類がかわって、たくさん新しい種が誕生していったのだとおもわれます。

なかでも、「性フェロモン」^{〔注1〕}が発達したことが、とくに重要だったと考えられます。オスとメスが、性フェロモンという目にもえない物質で、おたがいをさがすことができ、暗やみの中でも、まがいなく出会って交尾し、子孫をのこすことができるようになったからです。

こうしたあとに、いわゆる昼間だけ飛び、目で異性をみつけ、花をさがすチョウが出現することになります。

チョウは、昆虫のなかでは、もつとも歴史の浅いグループのひとつなのです。ところが、まわりのほとんどの植物はガにたべられていて、とても、それを横どりする力はありません。

そこで、それまで、あまりたべられていない植物を「食草」にすることで成長し、世代を重ねられなければ、Iとして生きつづけられません。

身近なチョウのIIを考えてみましょう。

アゲハのなかまはミカン（アゲハ・クロアゲハなど）、カラスザンショウ（オナガアゲハなど）、ウマノズクサ（ジャコウアゲハ）、キハダ（アゲハなど）、カンアオイ（ギフチョウ）、ムラサキケマン（ウスバシロチョウ）などです。

① これらの植物をあらそってたべるガは、けっしておおくありません。その理由には、葉の成分が関係しているとおもうのです。

たとえば、ミカンには、においの強いブオテニンやシネフリンなどがふくまれているので、その刺激でアゲハのメスは産卵します。

ミカン、カラスザンショウ、キハダのように、においが強いとか、ウマノズクサ、カンアオイ、ムラサキケマンのように毒の成分がふくまれていることが、おおくのガの幼虫にとって、たべたくない成分（摂食阻害物質）になったのかもしれない。また、先に出現したガにとっては、あえてその葉をたべなくても、ほかの植物で十分間に合う状態だったといえるのかもしれない。

最近、わたしはインドネシアのバリ島へ行って、巨大なトリバナアゲハ類を飼っているところをみせてもらいました。

トリバナアゲハの食草は、熱帯降雨林に生えるウマノスズクサです。

その話のなかで、ある時期に、ウマノスズクサをたべている幼虫がばたばた死んでしまうことがあって、それは病気のためでないことがわかったというのです。

ウマノスズクサにふくまれている成分のバランスが、時期によってかわり、それが、幼虫にとって毒になるので死ぬというのです。

つまり、こういう、なかば危険な植物をたべることで、昼間活動するチョウがはじめて、ガのなかのひとつのグループとして登場してきたのではないのでしょうか。

さらに、なかば危険で毒にもなる食草をたべることによって、チョウが手に入れた利益も考えられます。そうした食草のおかげで、鳥や寄生性昆虫のいやがる体液になり、たべられなくなった効果をもつことです。

② ウマノスズクサを食草とする、日本のジャコウアゲハが比較的、鳥の標的になっていないことは、わたしも観察しています。

(やしまみのる 矢島稔 『チョウとガのふしぎな世界』による)

〔注1〕性フェロモン：メスが出すにおい、化学物質。

〔問二〕 文中の I ・ II に当てはまる言葉として適当なものを、文中から、I は漢字一字、II は漢字二字で、それぞれ抜き出して答えなさい。

〔問三〕 文中の――線部①「これらの植物をあらそってたべるガは、けっしておおくありません」とありますが、その理由を説明した次の一文にあてはまる言葉を、文中の言葉を使って、二十字以内で答えなさい。

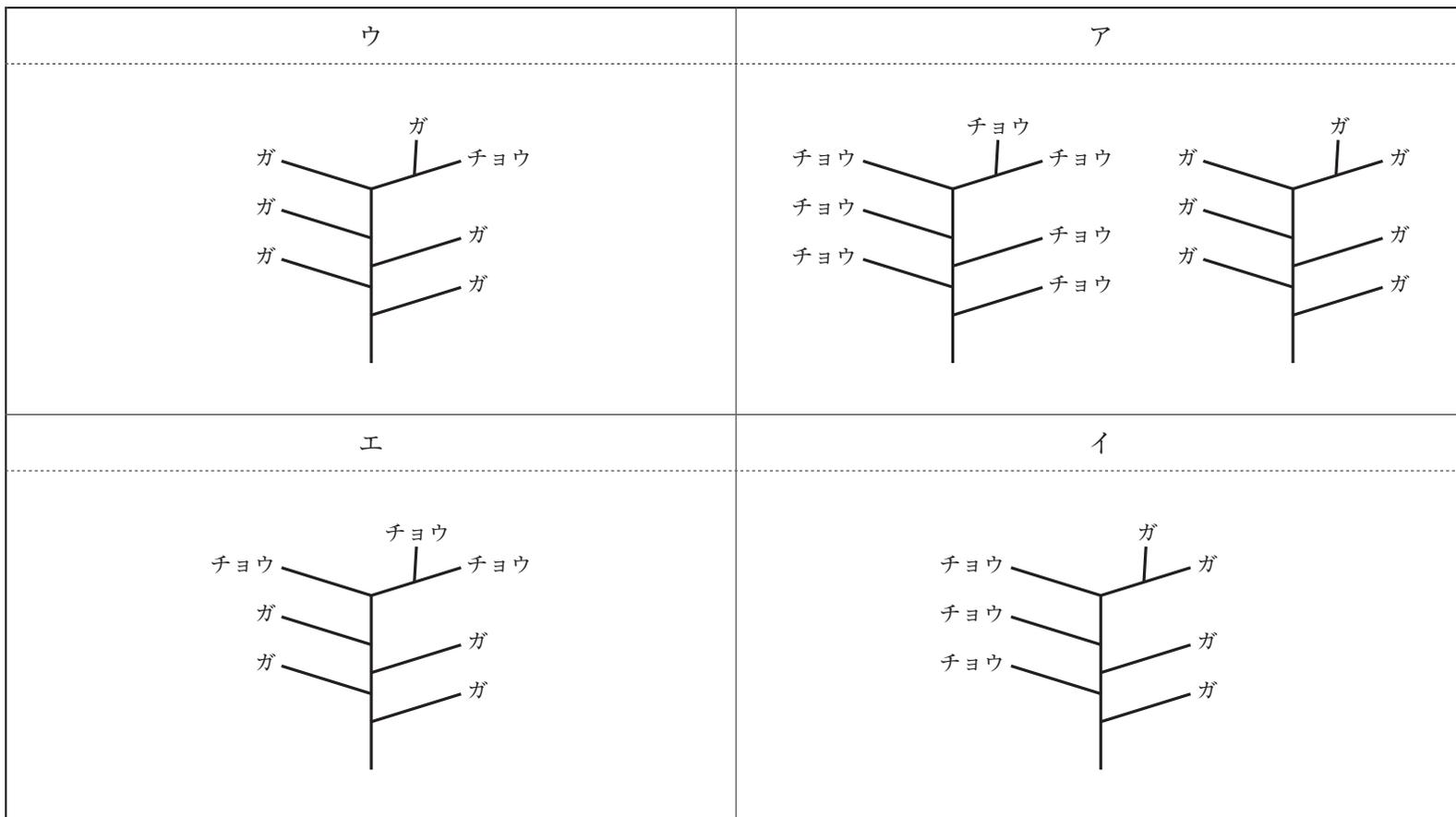
葉の成分に、おおくのガの幼虫がたべたくない、() から。

〔問三〕 文中の――線部②「ウマノスズクサを食草とする、日本のジャコウアゲハが比較的、鳥の標的になっていない」とありますが、その理由を文中の言葉を使って、四十字以内で答えなさい。

〔問四〕 チョウとガの違いをまとめた次の表の (a) (b) (c) に当てはまる言葉を、文中からそれぞれ () 内の指定字数で抜き出して答えなさい。

		活動時間
ガ	夜間	
チョウ	(a 二字)	
		異性の見つけ方
	(b 六字)	
		食性・食草
	(c 五字)	
	目	
		限定的

〔問五〕 チョウとガの系統樹（生物の進化の道筋を描いた図）として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。



(38)

午後入試 適性問題 (算数)

1 (1), (2), (3) の①の に最も適切な数を入れなさい。(3) の②については、問題文の指示に従いなさい。

(1) $\left(\frac{7}{10} - 0.3\right) \div \frac{2}{7} + 3.6$ を計算すると になります。

(2) ある円の半径の長さを $\frac{3}{2}$ 倍した円の面積は、もとの円の面積の 倍になります。

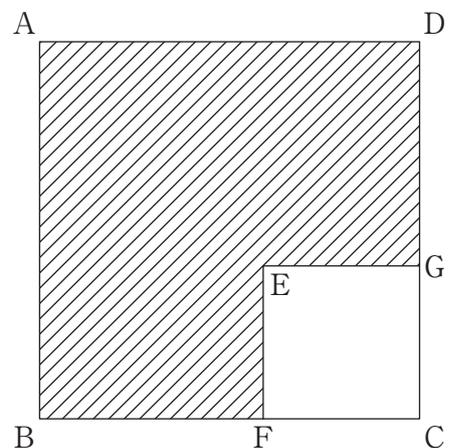
(3) $a \circ b$ は $a \times a - b \times b$ を表していることにします。例えば、 $3 \circ 1$ を計算すると

$$\begin{aligned} 3 \circ 1 &= 3 \times 3 - 1 \times 1 \\ &= 8 \end{aligned}$$

となります。次の問いに答えなさい。

① $\frac{3}{4} \circ \frac{1}{4}$ を計算すると になります。

② 右の図で、四角形 ABCD, EFCG はそれぞれ 1 辺の長さが 5 cm, 2 cm の正方形です。斜線部分の面積を、 \circ を用いて表すと となります。



- 2 図1は立方体です。各頂点に1から8までの異なる整数を1つずつあてはめて、それぞれの面の四角形の頂点の数の和を考えます。例えば、図2のようにあてはめると、四角形 ABCD にあてはまる4つの数の組は(1, 2, 3, 4)と表すことができ、また和は10となります。また、四角形 AEFB にあてはまる4つの数の組は(1, 5, 6, 2)と表すことができ、和は14となります。

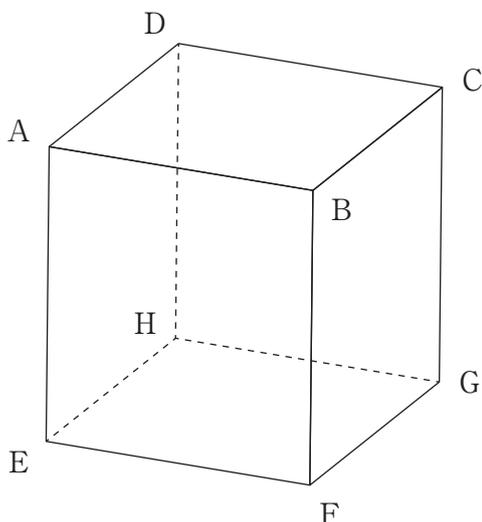


図1

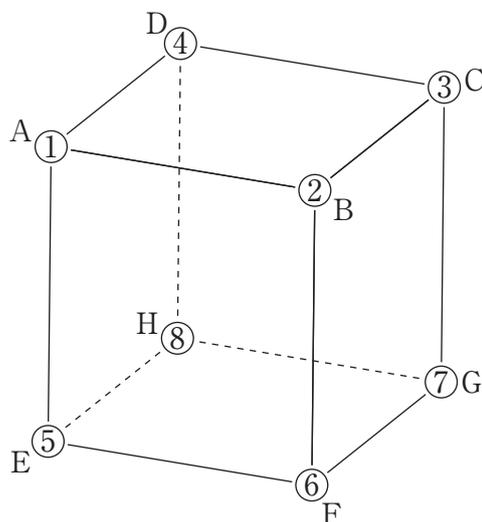


図2

- (1) 立方体の6つの面の四角形それぞれの和をすべてたした合計はいくつになりますか。
- (2) 四角形 ABCD にあてはまる4つの数の和は23でした。このとき、四角形 ABCD にあてはまる4つの数の組をすべて答えなさい。ただし、4つの数の順番は問いません。例えば、(1, 2, 3, 4)と(4, 3, 2, 1)は同じ4つの数の組を表しているものとします。
- (3) (2)のとき、立方体の6つの面の四角形の和の中で最も小さい数はいくつですか。

3 次の問いに答えなさい。

(1) 上底の長さが 6 cm, 下底の長さが 10 cm, 高さが 5 cm である台形の面積を求めなさい。

(2) (1) の台形の面積の求め方を, 台形の面積を求める公式を用いずに 2 通りで説明しなさい。説明には図を利用してもかまいません。

午後入試 適性問題 (理科)

1 次の [I], [II] の問1～問7に答えなさい。

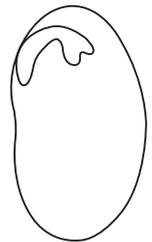
[I] インゲンマメの種子の発芽に必要な条件を調べるために、温度・水・空気の3つの条件を変えて調べました。表1は、この実験の条件をまとめたものです。ただし、表1の中の○はその条件をじゅうぶんに与えたことを、×はその条件をじゅうぶんに与えなかったことを表しています。

表1

実験	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
温度	5℃	5℃	5℃	5℃	25℃	25℃	25℃	25℃
水	○	○	×	×	○	○	×	×
空気	○	×	○	×	○	×	○	×

問1 インゲンマメの種子が発芽するのに必要な養分は、種子のどの部分にたくわえられていますか。その部分の名前を答えなさい。

問2 右の図はインゲンマメの種子の断面図です。インゲンマメの種子が発芽したあと、葉・茎・根くきになって育っていく部分はどこですか。解答用紙のインゲンマメの種子の断面図の葉・茎・根になる部分を黒くぬりつぶしなさい。



問3 実験①～⑧のうち、インゲンマメの種子が発芽するのに必要な条件を最も満たしていると考えられるものを選び、その実験の番号を答えなさい。

問4 次の(1)～(2)の関係は、実験①～⑧のどれとどれを比べればわかりますか。最も適当な実験の組み合わせを①～⑧の中からそれぞれ選び、それらの実験の番号を答えなさい。

(1) 発芽と温度の関係

(2) 発芽と水の関係

[Ⅱ] 植物の種子の中には、レタスなどのように光が当たると発芽がうながされるものがあります。このような植物の種子を光発芽種子といいます。表2は、レタスの種子を実験A～Gの光条件下においたときの、発芽のようすを調べてまとめたものです。ただし、日光には色々な種類の光が含まれており、赤色光や遠赤色光はそのうちの1つです。

表2

実験	光条件	結果
A	暗所においた（日光をあてない）	発芽しない
B	日光をあてた	発芽した
C	赤色光をあてた	発芽した
D	遠赤色光をあてた	発芽しない
E	赤色光をあてた後に遠赤色光をあてた	発芽しない
F	赤色光をあてた後に遠赤色光をあて、その後さらに赤色光をあてた	発芽した
G	赤色光をあてた後に遠赤色光をあて、その後さらに赤色光をあてた後に遠赤色光をあてた	発芽しない

問5 実験A～Gの結果から考えて、光発芽種子の光の種類と発芽の関係に関してどのようなことがわかるか答えなさい。

問6 実験A～Gの結果から考えて、次の文章の【ア】と【イ】にあてはまる語を答えなさい。ただし、【ア】と【イ】には、赤色光、遠赤色光、のどちらかが入ります。

植物の葉は特定の色の光を吸収する性質があります。光発芽種子の上に葉がしげっていると、光合成に利用される【ア】は葉に吸収されますが、光合成に利用されない【イ】はあまり吸収されません。そのため、葉の下の方では、【ア】に比べて【イ】の量が多くなるため、光発芽種子は発芽しにくくなります。

問7 光発芽種子が、光によって発芽がうながされる利点を答えなさい。

2 次の文章を読んで、問1～問4に答えなさい。

わこうくんとお父さんは、夏休みにキャンプに出かけました。
夜になったので、わこうくんは空を見上げました。
そのときの月の様子を撮影したのが右の図1です。



図1

わこうくん：4日前に見た月は半月だったのに、

①今日はちょっとふくらんでいるね。

お父さん：そうだね。

わこうくん：月の形の見え方は日によって変わるんだね。

お父さん：良く気づいたね。

これを月の満ち欠けというんだよ。

わこうくん：なぜ、月は満ち欠けするのか知りたいな。

お父さん：月はいつも丸い形をしているけれど、

私たちが見ているのは、太陽の光に照らされている部分だけで、その明るく見える部分の形が日によって変わっていくからだよ。

わこうくん：そうなんだね。

②以前見た月は、月の欠け方が今日とは違い、右の図2のように、月がかじられたように見えたよ。

どうして、欠け方が違うのかなあ。

お父さん：図2の月が欠けて見えている部分は、地球の影を見ているんだよ。



図2 国立天文台 天文情報センター

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/basic/>以下作問の都合により省略

問1 図3は太陽、地球と月の位置関係を模式的に表した図です。

(1) 下線部①の日の月の位置として最もふさわしいものを図3のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 下線部②のときの月の位置として最もふさわしいものを図3のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

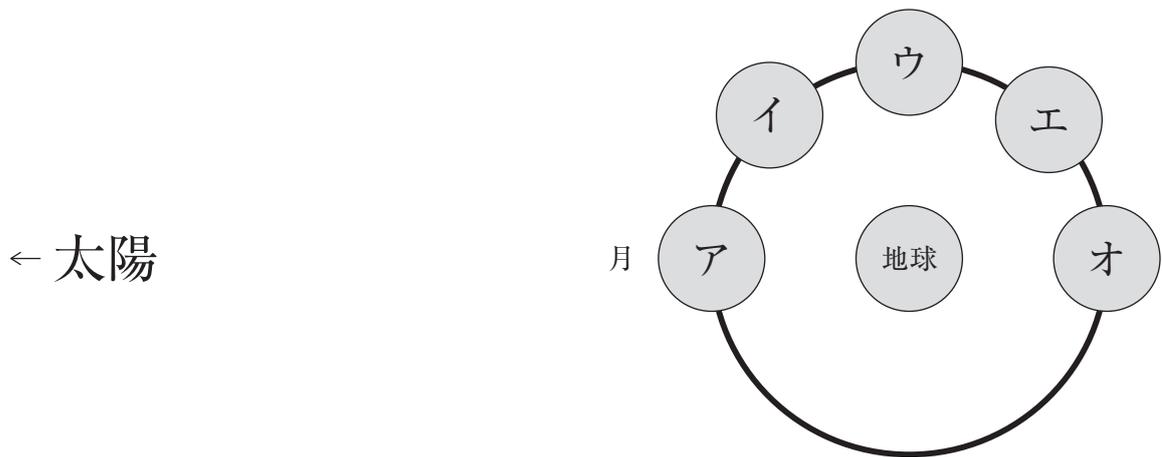


図3

問2 図4は、約1ヶ月間の月の満ち欠けの様子です。月の上に見える数字は、月が見えない新月の日を0とした日数を表します。下線部②の月は、地球の影が写ってなければどのように見えますか。図4の0～29の中から最もふさわしいものを1つ選び、数字で答えなさい。

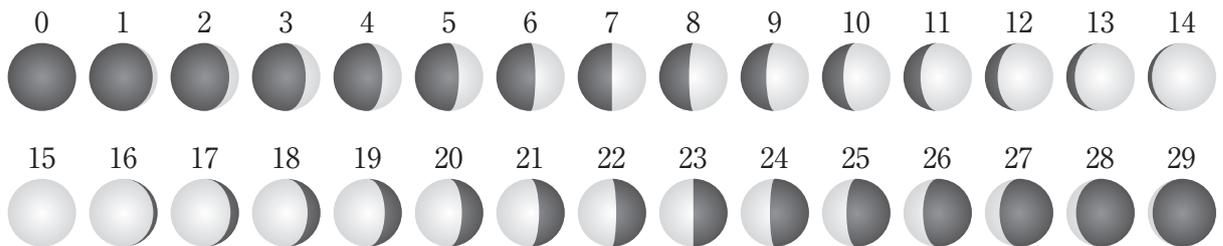


図4

問3 図5に示すように、地球-月-太陽のなす角を角Aとします。角Aが 24° 、 180° となる位置に月があるときの月の見え方に最も近いものを、問2の図4の0～15の中からそれぞれ1つずつ選び、答えなさい。

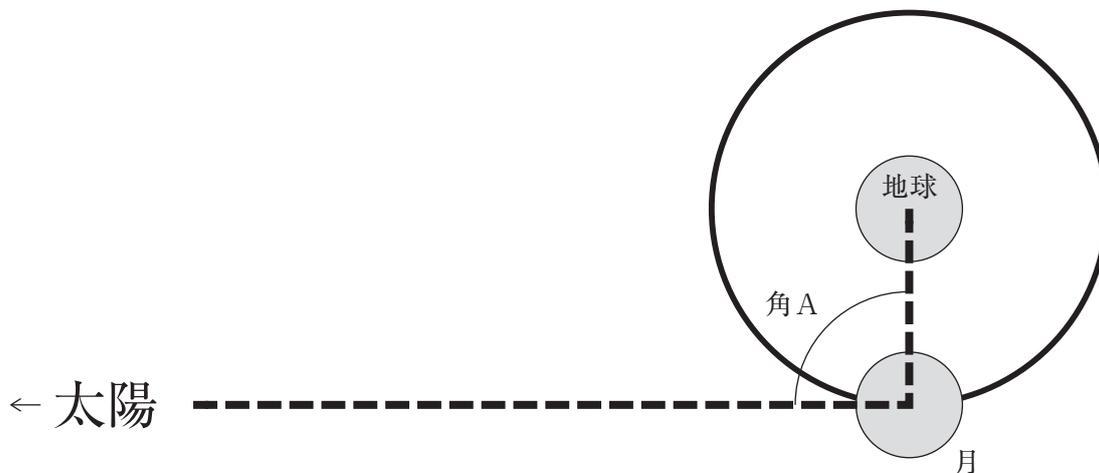


図5

問4 宇宙には、地球と同じように太陽の周りを回っている星があります。これらの星をわく星と言います。わく星について次の問いに答えなさい。

(1) わく星は、地球を含めて全部で何個ありますか。

(2) 図6に示す地球のすぐ内側にあるわく星は、太陽からの距離が、太陽から地球までの距離の約0.7倍のところにあります。このわく星の名前を漢字で答えなさい。



図6 国立天文台

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/gallery/>以下作問の都合により省略

(3) 図7に示す横しまもようが見えるわく星は、太陽からの距離が、太陽から地球までの距離の約5倍のところにあります。また、このわく星は太陽の周りを回っているわく星の中で最も大きいです。このわく星の名前を漢字で答えなさい。



図7 国立天文台

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/>以下作問の都合により省略

(4) 図6のわく星は、月のように日によって満ち欠けします。しかし図7のわく星はほとんど満ち欠けしません。この理由について述べた次の文中の空らん【ア】～【エ】に最も適する言葉または数値を答えなさい。ただし、【ア】には、大きい、小さい、のどちらかが入ります。

地球からわく星を見たときの見え方は、問3の図5の角Aの大きさと関係がある。角Aの大きさが【ア】と、わく星が欠けて見える。地球の外側の遠くにある問4の図7のわく星の場合、この角Aの大きさは図8に示すとおり【イ】°~11°の間で変化する。このわく星が最も欠けて見えるのは角Aの大きさが【ウ】°のときであり、見え方は、問2の図4の15~29の中では【エ】に最も近い。なので、問4の図7のわく星は、ほとんど満ち欠けしないといえる。

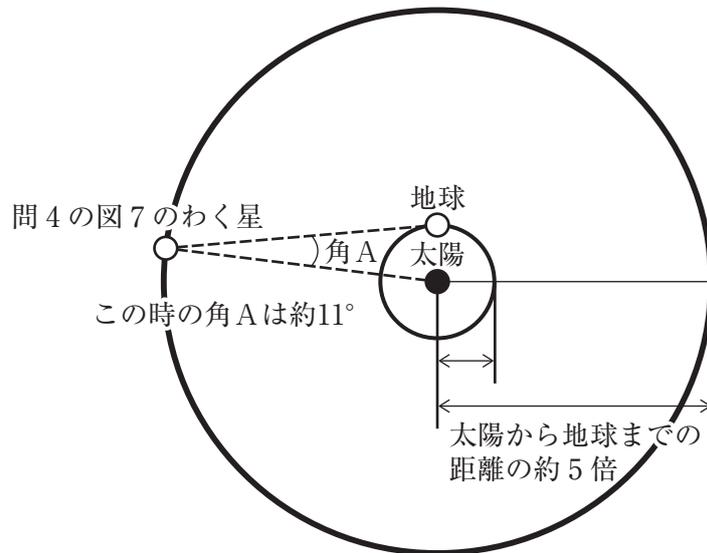
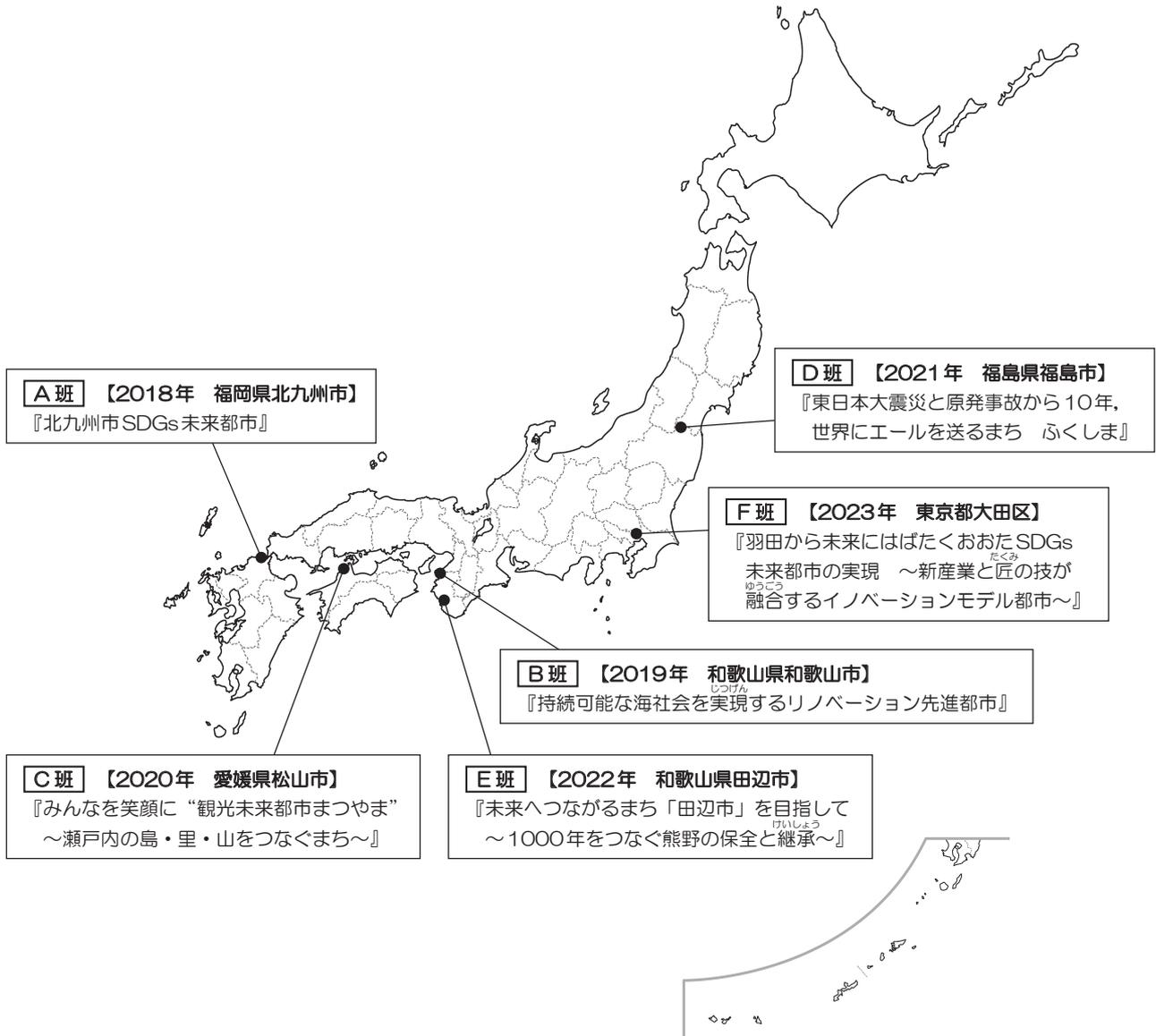


図8

午後入試 適性問題 (社会)

- 1 和歌山市は2019年に、地方公共団体によるSDGsの達成に向けた優れた取り組みを提案する「SDGs未来都市」に選ばれています。このことを知ったケンくんのクラスでは、この「SDGs未来都市」に選ばれた都市ではどのような取り組みが行われているのか、A～Fの班に分かれて調べてみました。次の【地図I】は各班が調べたSDGs未来都市とそのタイトルをまとめたものです。これについて、あとの問1～問7に答えなさい。

【地図I】



問1 A班は、かつて北九州市は、次の【過去】の文にもあるように、深刻な公害に悩まされていたことを知りました。このような公害に関する文章として誤っているものを、下のア～エのうちから一つ選びなさい。

【過去】 公害克服と国際協力

工業都市である北九州市では、かつて、日本の経済成長に貢献する一方で、大気汚染や水質汚濁等、深刻な公害が発生しました。まず最初に「婦人会」が「青空がほしい」というスローガンのもと立ち上がり、その後、企業・大学・行政等一丸となって、さまざまな対策を講じた結果、公害を克服しました。この経験は、「市民力」という本市のかけがえのない財産となり、のちの環境国際協力につながっています。また「国連グローバル500」や「国連地方自治体表彰」を受賞し、国内外から高く評価をされました。

※北九州市 HP をもとに作成。

- ア 第2次世界大戦後、工業の発展を優先させるために、公害を防ぐ技術が追いついていないにもかかわらず各地に工場をつくった結果、公害が発生した。
- イ 公害対策のため、1967年に「公害対策基本法」や1993年に「環境基本法」などをつくるなどした結果、公害問題はすべて解決した。
- ウ 四大公害とは、「水俣病」「新潟水俣病」「イタイイタイ病」「四日市ぜんそく」の4つのことである。
- エ これらの公害の被害にあった住民を中心に各地で公害反対運動が広がった。

問2 B班は、和歌山市は「持続可能な海社会」を目指しているが、和歌山市にある「友ヶ島^{ともがしま}」では海洋ゴミの漂着^{ひょうちやく}が問題となっており、それを改善する様々な取り組みが行われていることを知りました。B班は、実際に友ヶ島へ行き、どのようなゴミが漂着しているのかを調べてみました。これについて、あとの(1)・(2)の問いに答えなさい。

(1) 次の【写真ア・イ】は、「友ヶ島」の海岸で見つかった外国から流れついた漂流物です。これらが流れ着いたのには、下の【地図Ⅱ】中のXの海流^{えいきょう}が大きく影響していることが分かりました。地図中の海流Xの名称を答えなさい。

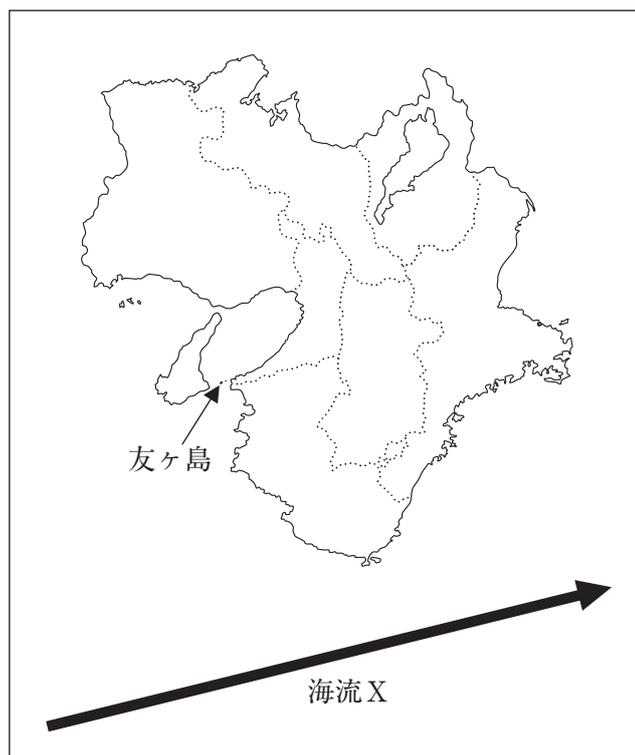
【写真ア】



【写真イ】



【地図Ⅱ】



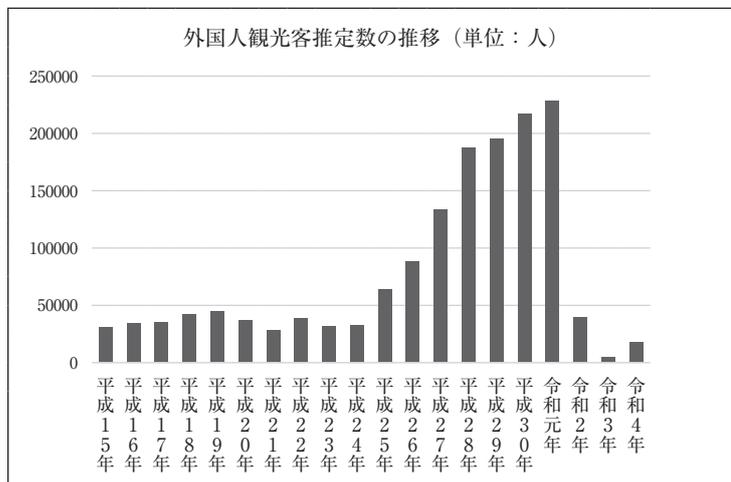
(2) 次の文章は、B班が「友ヶ島」で環境活動を行っている方に話を聞いた内容の一部です。文章中の (X) ~ (Z) に入る語句としての正しい組み合わせを、下のア~カのうちから一つ選びなさい。

ゴミを減らすための3つの取り組みを「3R (スリーアール)」ということは知っているかな。さまざまなゴミ問題や、ゴミが環境に与える悪い影響をこれ以上増やさないための対策で、Rで始まる次の3つの言葉がキーワードとなっているんだ。1つ目は (X) : 使い捨てる商品などゴミになりそうなものを買わない。また、詰め替え製品やエコバッグを使うなど、資源を節約することだよ。2つ目は (Y) : 繰り返し使えるビンやカンを回収してもう一度使ったり、修理するなど、再利用することだね。3つ目は (Z) : ペットボトルや牛乳パックなどを回収して資源として新しい再生品を作ることだよ。この3Rはゴミを減らすために、家庭や企業、そして県や市が協力して取り組んでいくものなんだ。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
X	リサイクル	リサイクル	リユース	リユース	リデュース	リデュース
Y	リユース	リデュース	リサイクル	リデュース	リサイクル	リユース
Z	リデュース	リユース	リデュース	リサイクル	リユース	リサイクル

問3 愛媛県松山市を調査したC班は、松山市が観光業に力を入れており、調査の結果、【グラフI】に表しているように平成25年度以降、松山市には多くの外国人観光客が訪れていることが分かりました。このグラフをみると、令和2年から急激に観光客が減少しています。その理由を20字以内で説明しなさい。

【グラフI】

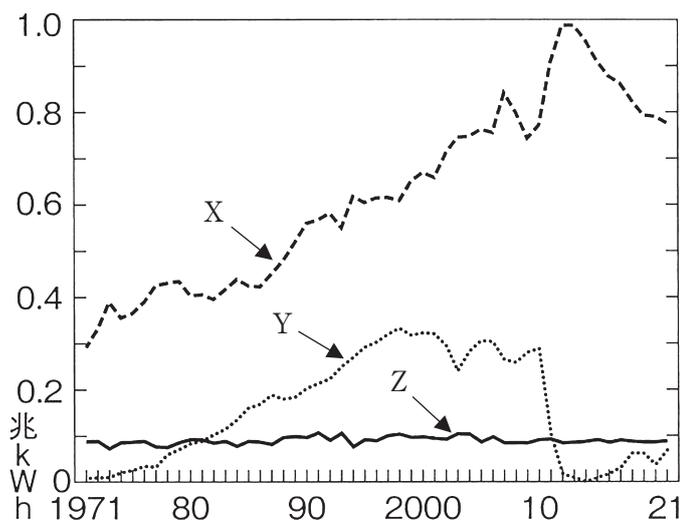


※松山市 HP より作成。

問4 D班が調べた福島県福島市について、あとの(1)・(2)の問いに答えなさい。

- (1) D班は、福島県は、東日本大震災^{だいしんさい}の被害が大きかった県であり、この時に大きな問題になったのが原子力発電所であることを知りました。そこで、日本の発電量に占める原子力発電の割合が気になったので調べてみました。次の【グラフⅡ】中のX～Zは、日本の火力発電・水力発電・原子力発電における1971年以降の国内に占める発電量の割合を表しています。グラフ中の(X)～(Z)に入る語句としての正しい組み合わせを、下のア～カのうちから一つ選びなさい。

【グラフⅡ】



※矢野恒太記念会編集 日本国勢図会 2023/2024 より作成。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
火力発電	X	X	Y	Y	Z	Z
水力発電	Y	Z	X	Z	X	Y
原子力発電	Z	Y	Z	X	Y	X

- (2) 東日本大震災は、地震による津波^{つなみ}が大きな被害を与えました。そのことを知ったD班は、災害による備えや自治体の取り組みについて調べてみました。その内容について誤っているものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 緊急地震速報^{きんきゆうじしんそくほう}などを活用し、大きなゆれが予想される直前に、テレビやスマートフォンで確認する。
- イ 過去に津波の災害にあった地域などでは、防潮堤^{ぼうちやうてい}の建設が進められている。
- ウ 津波による被害を減らすために、各地で砂防ダムの建設が進められている。
- エ ハザードマップを適切に活用することで、災害の被害を減らす。

問5 E班は、2022年度登録された和歌山県田辺市について調べました。田辺市は、市をあげて歴史や文化財を守っていくことに力を入れていることが分かりました。次の写真は田辺市にある熊野^{くまの}本宮大社^{ほんぐうたいしや}であり、2004年、世界遺産に登録された「紀伊山地の霊場と参詣道」^{れいじょう さんけいみち}を構成する1つに選ばれています。この世界遺産に登録されている和歌山県の建造物として正しいものを、下のア～エのうちから一つ選びなさい。

【熊野本宮大社】



ア



イ



ウ



エ



問6 F班は、2023年度登録された東京都大田区について調べました。東京都大田区は羽田空港があり、交通・輸送の便利さを生かしたまちづくりを行っています。F班は、飛行機が人（旅客）とモノ（貨物）を運ぶ大きな役割を持っていることを知り、国内の人とモノの運輸について調べてみました。次の【表I】は、2019年における交通機関別の「国内旅客輸送量」と「国内貨物輸送量」を表したものです。表中のア～エは、航空・船・自動車・鉄道のいずれかです。航空に該当するものを、表中のア～エのうちから一つ選びなさい。

【表I】

	国内旅客輸送量（百万人）	国内貨物輸送量（百万トン）
ア	25,190	43
イ	5,800	4,117
ウ	80	341
エ	102	0.8

※矢野恒太記念会編集 日本国勢図会 2023/2024 より作成。

問7 ケンくんたちが取り組んだSDGsについて説明した文章のうち誤っているものを、下のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア 「だれひとり取り残さない」という理念のもと17の目標が設定された。
- イ 2015年、ニューヨークの国連本部で「持続可能な開発サミット」が開かれた。
- ウ SDGsとは、2030年までの行動計画を示したものである。
- エ 国際的な協力は必要なく、各国がそれぞれに達成するものである。

- 2 リュウくんの班では、歴史の教科書に登場する6人の女性をカードにまとめました。次のA～Fは、その学習内容をまとめたカードです。これを見て、あとの問1～問10に答えなさい。

A 卑弥呼

中国の歴史書には、紀元前後に、倭が中国の都に遣いを送った記述が残っています。3世紀ごろには、①倭の中で勢力のあった国の王、卑弥呼が使者を送ったと記されています。

B 北条政子

朝廷から、②鎌倉幕府をたおせという命令が伝えられたときに、武士たちへおこなった演説が有名です。そこでは、将軍の御恩を説き、武士の団結をうったえました。その話を聞いた武士たちは奉公をちかい、京都にせめ上がりました。

C 清少納言

かな文字を使って、宮廷の生活や自然の変化を生き生きと表現した（Ⅰ）という作品を書きました。かな文字を使うことで、日本語がそのまま自由に表現でき、その後のすぐれた文学作品に大きな影響を与えました。

D 平塚らいてう

明治・大正時代では、人々のくらしが向上してくるなかで、社会ではさまざまな問題が起こってきました。その中で彼女は、③女性の自由と権利の拡大をめざす運動を続けました。

E 津田梅子

④岩倉使節団（注）について、7歳の時にアメリカにわたりました。帰国後、男女間の差別をなくそうと、学校を開き、女性の英語教師の育成に力を注ぎました。

F（Ⅱ）

今の大阪府堺市出身であり、⑤日露戦争で兵士として戦場にいる弟を心配して「君死にたまうことなかれ」という歌をよみました。

（注）岩倉使節団とは、1871年に出発した岩倉具視を中心とする欧米への使節団であり、当初の目的である不平等条約の改正は果たせませんでした。欧米の近代的な政治や産業を学び帰国しました。

問1 カードA中の下線部①について、この国の名前を、漢字で答えなさい。

問2 カードB中の下線部②について、鎌倉幕府を開いて征夷大將軍せいいたいしょうぐんに任じられた人物名を、漢字で答えなさい。

問3 カードBについて、この時代（鎌倉時代）のできごとについて正しいものを、次のア～エのうちから一つ選びなさい

ア ほんのうじ 本能寺の変 イ せきがはら 関ヶ原の戦い ウ じょうきゅう 承久の乱 エ おうにん 応仁の乱

問4 カードC中の（ I ）にあてはまる作品を、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

ア げんじものがたり 源氏物語 イ こきんわかしゅう 古今和歌集 ウ とさにつき 土佐日記 エ まくらのそうし 枕草子

問5 カードCについて、このような日本風の文化（国風文化）が生まれた理由を、外国との関係をふまえて20字以内で説明しなさい。

問6 カードD中の下線部③について、女性の参政権さんせいけんについての文章 a・bのうち、正しい文章と平塚らいてうの写真との正しい組み合わせを、次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- a 1945年、女性に選挙権が与えられ、1946年の選挙では、初の女性国会議員が誕生した。
b 1925年、普通選挙法しこうが施行され、25歳以上の男女に選挙権が与えられた。

X



Y



	ア	イ	ウ	エ
正しい文章	a	a	b	b
平塚らいてう	X	Y	X	Y

問7 カードE中の下線部④について、次の写真は、この使節団の中心人物たちです。この写真に
含まれていない人物を、次のア～エのうちから一つ選びなさい。



- ア おおくぼとしみち 大久保利通 イ きどたかよし 木戸孝允 ウ いたがきたいすけ 板垣退助 エ いとうひろぶみ 伊藤博文

問8 カードF中の（Ⅱ）にあてはまる人物名を、漢字で答えなさい。

問9 カードF中の下線部⑤について、日露戦争終戦直後の動きを説明した文章として正しいものを、
次のア～エのうちから一つ選びなさい。

- ア たいわん 台湾とリアオトン（りょうとう 遼東）半島と多額（ばいしょうきん）の賠償金を手に入れた。
イ アメリカのなかだちで、こうわ 講和条約が結ばれた。
ウ 日本は国際連盟をだつたい 脱退した。
エ 賠償金を使って、北九州にやはたせいてつじょ 八幡製鉄所をつくった。

問10 カードA～Cを、時代の古いものから順に並べかえたものとして正しいものを、次のア～カの
うちから一つ選びなさい。

- ア A→B→C イ A→C→B ウ B→A→C
エ B→C→A オ C→A→B カ C→B→A

午後入試 適性問題（理科）

2 本文 図2 国立天文台 天文情報センター

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/basic/lunar-eclipse-partial-m.jpg>

2 問4 図6 国立天文台

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/gallery/SolSys/Venus/venus-20230605.jpg>

2 問4 図7 国立天文台

<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/sky/2023/11/topics01-2-m.jpg>

午後入試 適性問題（社会）

1 問1 北九州市について

北九州市ホームページ内にある、北九州市 SDGs 未来都市のパンフレットの4ページ [過去] ~に記載。電話で使用許可をいただき作成。

<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/files/000817411.pdf>

1 問3 愛媛県松山市について

松山市ホームページ内の令和4年度松山市観光客推定表の7ページに外国人観光客推定表が記載。電話で使用許可をいただき、データをもとにして作成。

<https://www.city.matsuyama.ehime.jp/shisei/keikaku/kanko/suitei.files/reiwa4kankoukyaku.pdf>

2 問6 写真X, Yについて

国立国会図書館「近代日本人の肖像」

<https://www.ndl.go.jp/portrait/>

2 問7 写真について

特命全権岩倉使節一行（毛利家文庫・写真史料97）

山口県文書館所蔵

令和 6 年度

入学試験問題解答例

午前入試（国語，算数，理科）

午後入試（国語，算数，理科，社会）

（中学校）

令和6年度 中学校 午前入試 国語 解答例

一 (問二)

男性のことば	(1)
女性のことば	(2)
性別が問題にならない時。	
性別が問題になる時。	

(問二)

イ

(問三) E

方言

F 共通語

(問四) ②

ア・ウ

③

イ・エ

(問五)

④ エ

⑤ イ

⑥ ア

(問六)

革新的

(問七)

決められた部分からはみだそうとする力

(問八)

(1) ア 「中心」の部分

イ 沈滞してくる

ウ

「中心」でない部分

(問九)

(2) エ 広がってくる オとって代わられる カ 絶えまなく

(問十)

ウ
オ

二 (問二)

病気のわたし

(問三)

イ

(問三) A

外国

B 動物

(問四)

ア

(問五)

お説教

(問六)

運動会

(問七)

ウ

(問八)

(i) 病気でつらい思いをしている

(ii) わたしを元気に産めなかったことで自分を責めている

(問九)

エ

三 (問二)

1 オ

2 イ

3 エ

4 ア

5 ウ

(問二)

1 イ

2 エ

3 ア

4 ウ

5 オ

(問三)

1 イ

2 ウ

3 エ

4 エ

5 ア

(問四)

① 屋敷

⑥ 素顔

⑪ 耕作

② 重(従)臣

⑦ 源流

⑫ 官庁

③ 要点

⑧ 布地

⑬ 似

④ 灯台

⑨ 語気

⑭ 退

⑤ 口外

⑩ 白昼

⑮ 刷

令和 6 年度 中学校 午前入試 算数 解答例

1	(1)	$\frac{5}{12}$	(2)	7	(3)	98
	(4)	$54\frac{6}{11}$	(5)	6	(6)	160
	(7)	②	(8)	75	(9)	24
	(10)	15				

2	(1)	①	6	人	②	3	人
	(2)	①	6.28	cm	②	9.42	cm ²
	(3)	①	ア	16	イ	6	
		②		20	%		

3	(1)	1.5	kW	(2)	9	時間
	(3)	1290	円			

4	(1)	4, 8, 2, 6, 0, 4, 8, 2, 6, 0				
	(2)	7 と 9	(3)	506		

5	(1)	20	cm ³	(2)	89	cm ³
	(3)	198	cm ²			

令和 6 年度 中学校 午前入試 理科 解答例

1	問 1	問 2 B	問 2 C	問 2 D
	イ	羊 水	たいばん	呼 吸

問 3 なかま	問 3 例	問 4 精子	問 4 卵	問 5	問 6
ほ 乳 類	エ	エ	ウ	エ	ア, ウ

問 7	問 8
3	295.2 cm ³

2	問 1	問 2	問 3	問 4
	1, 3, 6	水 素	カ	ア, ウ

問 5	問 6	問 7 (1)	問 7 (2)
イ, オ	2.6 g	ア	55.5 g

問 8	問 9 (1)	問 9 (2)
26.4 g	イ	27.2 g

3	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	天の川 (銀河)	星座早見 (星座早見盤)	東	エ	ウ

問 6
北極星

問 7 A	問 7 B	問 7 C	問 7 D	問 7 E	問 7 F	問 7 G
カ	ク	オ	キ	ウ	エ	ア

問 8 星座 B	問 8 星座 C	問 8 星座 D
アルタイル (ひこ星, 彦星)	ベガ (織姫星)	デネブ

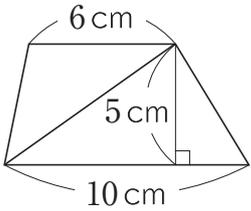
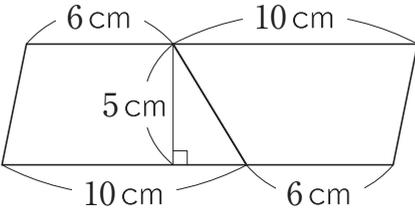
4	問 1	問 2	問 3	問 4
	30 cm	3 個	ウ	6 cm

問 5	問 6	問 7	問 8	問 9
C, F, G	B	E	D	イ

令和6年度 中学校 午後入試 適性問題 (算数) 解答例

1	(1)	5	
	(2)	$\frac{9}{4}$	
	(3)	① $\frac{1}{2}$	② 502

2	(1)	108	
	(2)	(8, 7, 6, 2), (8, 7, 5, 3), (8, 6, 5, 4)	
	(3)	11	

3	(1)	40 cm^2	
	(2)	<p>求め方①</p>  <p>対角線を1本ひき、 台形を2つの三角形に分ける。</p> $6 \times 5 \div 2 + 10 \times 5 \div 2$ $= 15 + 25$ $= 40 \text{ (cm}^2\text{)}$	<p>求め方②</p>  <p>この台形を図のように2個 組み合わせると、平行四辺形 ができる。</p> $(6 + 10) \times 5 \div 2$ $= 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

令和6年度 中学校 午後入試 適性問題 (理科) 解答例

1	問1	問2	問3
	子葉		⑤

問4 (1)	問4 (2)
① と ⑤	⑤ と ⑦

問5
最後にあたった光が、赤色光だと発芽し、遠赤色光だと発芽しない。

問6 ア	問6 イ
赤色光	遠赤色光

問7
発芽後すぐに光合成によって栄養分を得ることができる場所でのみ発芽できる点。

2	問1 (1)	問1 (2)	問2	問3 24°	問3 180°
	エ	オ	15	13	0

問4 (1)	問4 (2)	問4 (3)
8 個	金星	木星

問4 (4) ア	問4 (4) イ	問4 (4) ウ	問4 (4) エ
大きい	0	11	16

令和6年度 中学校 午後入試 適性問題 (社会) 解答例

1	問1	問2 (1)		問2 (2)	
	イ	日本	海流	カ	
問3					
新 型 コ ロ ナ ウ イ ル ス 感 染 症 が 流 行 し た た め 。					
問4 (1)		問4 (2)		問5	問6
イ		ウ		ア	エ
				問7	
				エ	

2	問1		問2		問3
	邪馬台国		源 頼朝		ウ
問4					
エ					
問5					
中 国 か ら の 影 響 で 独 自 の 文 化 が 栄 え た た め 。					
問6		問7	問8		問9
ア		ウ	与謝野 晶子		イ
問10					
イ					