

一、次の――部のカタカナを漢字に直しなさい。⑤⑥は送りがなをふくめて書きなさい。

- ①市役所にギンムする。
②東南アジアをレキホウした。
④結果的にA君にコウサンする。
⑤両親をウヤマウ。

- ③過去の意見をネントウにおく。
⑥仏様をオガム。

二、次のⅠ・Ⅱの文章を読んで、後の問いに答えなさい。

Ⅰ 指揮者の佐渡裕さんは9月、ブルックナーの交響曲第4番「ロマンティック」を初めて振った。兵庫芸術文化センター管弦楽団の定期演奏会。これまでブルックナーに興味を感じず、あまり振らなかったが、53歳にして挑戦した。

出来栄えは「私にしか鳴らすことができない音が鳴った」と満足しているが、その一方で「①僕の指揮者人生もようやく第1楽章です」と、出発点に立った気分だという。

世界的な指揮者と言われる佐渡さんである。来年は「音楽の都」、ウィーンの名門、トーンキンストラ―管弦楽団の音楽監督に就任する。楽団の選曲、人事、運営などいわば経営戦略に責任を持つ「社長」の役割を演じる。それなのに第4楽章ではなく、「第1楽章だ」とワクワクしているのはなぜだろうか。

佐渡さんは近著「棒を振る人生」に「オーケストラが指揮者にひたすらつき従う巨匠が活躍する時代はすでに終わった」と書いた。＊カリスマ的な指揮者に奏者が絶対服従するスタイルはカラヤン（1989年没）、バーンスタイン（90年没）が亡くなって、終わったというのだ。

それから四半世紀が経ったのに新しい指揮者像は「＊混沌としている」と佐渡さんは言う。第2次世界大戦を経験した指揮者や奏者が音を創り出した時代は、②トップダウンで事が済んだのかもしれない。

＊冷戦後と重なるこの四半世紀は、戦後生まれが指揮者となり奏者となった。多様な価値観を持った人たちで、自由に議論できる時代に育った人たちである。指揮者もリーダーも、③新しい姿を目指さざるを得ない。

④ボトムアップの要素も組織運営に取り入れないと時代に追いつけないし、新しい価値も生み出せない。

だが、コンサートという一瞬の判断が勝負になる現場ではボトムアップは不可能だ。リハーサルで大衆討議をしても演奏が始まれば、奏者や観客の「気」を感じた指揮者が一人で決断する。それが一瞬で消えてしまうが人を感動させる音づくりの(a)妙である。

トップダウンとボトムアップの微妙なバランスをどう保つのか。「結果が間違ったとしても、⑤この人とやってみようという信頼感が、指揮者と奏者の間にあるかどうかが問われる時代なのではないか」と佐渡さんは指摘する。

多様な奏者の意見を聞く。その対話の過程で信頼感が生まれ、現場の一瞬の指揮者の決断にも、みながやってみようと追随する――。そんな指揮者像が見えてくる。

佐渡さんのウィーンでの挑戦は、多様な価値観がぶつかり合う時代に新しい音づくりを目指す挑戦であり、新しい指揮者像、リーダー像を具体化する挑戦でもある。「棒を振る人生」の第2楽章、第3楽章を聴いてみた。

(平成二十六年十一月二日 朝日新聞記事による)

Ⅱ クラシック音楽は芸術と呼ばれる。確かにすばらしい作品はあり、神々しい演奏はある。しかし音楽だからといって、それがすなわち芸術だとは限らない。

たとえばイチローがとても難しいボールを高度な技術で打ち返したとき、人はそれを「芸術的なバッティング」と呼ぶ。普通の人間にはできない技をとて美しい流れで見せた瞬間、それは「芸術」と呼ばれる。

しかし、僕は自分のことを芸術家だと思ったことはない。それは周りが与えてくれる称号のようなものであり、僕自身は自分のことを「音楽を

扱う職人」だと思っている。

楽譜という設計図をもとに、なかなか思い通りにはならないヴァイオリンやフルートの専門家たちを動かして、地道に音を組み立てていく。その作業はむしろ現場監督の仕事に近い。

その僕がオーケストラに向かうときに心がけている姿勢は、音楽に対して誠実であるという一点に尽きる。そのうえで譜面をきちんと読みこなせていたら、もう何も怖いものはない。そして、演奏家たちと誠心誠意、向き合っていく。少なくとも僕にとっては、⑥それがいい演奏へのいちばんの近道である。結果的に成功しても失敗しても。

譜面を深く読む洞察力と説得力、誰もが演奏しやすい明確な指揮の技法、オーケストラの音程やリズムを瞬時に聴き分ける感度のいいセンサー、状況を判断して的確な指示を出せる瞬発力。指揮者にとって、それらはもちろん重要である。

しかし、それよりも何よりも、オーケストラのメンバーたちが「この指揮者と一緒に音楽をしたい」と思えるかどうか、指揮者の条件としては、より本質的な要素になる。

オーケストラは、指揮者の能力や人格を即座に見抜く。その部分でのごまかしはいっさいいかない。

そうすると、指揮者に求められるのは、音楽的な求心力と同時に人間的な魅力ということになる。少なくとも人間嫌いにはできない仕事である。となれば、⑦究極の指揮者になるためには、究極の人間になるための修行が必要なのではないかと思うことさえある。

指揮者というのは、ある意味(b)神秘的な仕事で、自ら音は出さなくても、言葉では説明できない象徴的な存在であることを求められる。

たとえば、往年の名指揮者カール・ベームやセルジュ・チエリビダッケ（一九一二～一九九六年）は、技術的に突出して優れているわけではなかったが、彼らが指揮台に立つだけで鳴る音が確かに存在した。

朝比奈隆先生の生涯最後となった演奏会は、二〇〇一年一〇月に名古屋で上演したチャイコフスキーの「交響曲第五番」だった。オーケストラは半世紀以上、ともに歩んできた大阪フィルハーモニー交響楽団。先生は九三歳で、そのおよそ二ヶ月後の一二月二九日に亡くなった。

重い足どりでステージに現れた先生は明らかに体調が悪く、楽団員二人の助けを借りて指揮台に上がった。【A】、最初の一振りでオーケストラが鳴り出すと、譜面台に手をついたまま動けなくなってしまうた。

【B】、＊アンサンブルは少しも乱れることはなかった。演奏前に「これが最後の演奏となるかもしれない」と伝えられていた大フィルの楽団員たちは、涙をぬぐいながら、一人ひとり全身全霊を捧げて音を鳴らしていた。重いテンポながら強弱やリズム、フレーズの変化をつけて演奏は最後まで整然と続いた。

そのときの朝比奈先生は、音のシンボルとして圧倒的な存在感でオーケストラの前に立っていた。それは指揮者の究極の姿だった。

注 ＊カリスマ―超人的・超自然的な才能や能力のこと。また、それらを持つた人のこと。(佐渡裕の文章による)

＊混沌―入り混じって区別がつかなくなっているさま。

＊冷戦―第二次大戦後における、アメリカ・ソ連間の対立。

＊アンサンブル―演奏の調和。

テスト1の2

名古屋 東海中学校(平成27年度)

問1 — (a)「妙」(b)「神秘的」の本文中の意味として最も適切なものを次の中から選んで記号で答えなさい。

(a)「妙」

ア、普通とちがっておかしな点。

イ、言いようもなく味わい深い点。

ウ、理解のおよばない不思議な点。

エ、非の打ちどころがなく優れた点。

オ、みずみずしくて心がひかれる点。

(b)「神秘的」

ア、一部の能力ある者だけが、苦難を乗り越えて行き着くさま。

イ、神の世界に踏み込んでいくような、人間には恐れ多いさま。

ウ、本来目立たせずに隠すべきだが、特別扱いされているさま。

エ、人知ではかり知れず、言葉で言い表せないほど不思議なさま。

オ、限られた者に受け継がれる、秘伝めいた雰囲気を持つさま。

問2 — ①「『僕の指揮者人生もようやく第1楽章です』と、出発点に立った気分だという」とあるが、Ⅰの筆者は、これが「佐渡さん」のどのような決意の表れだと考えているか。Ⅰの文章中の語句を利用して五十文字以内で答えなさい。

問3 — ②「トップダウン」とあるが、Ⅰの文章においては具体的にどうすることか。「～こと」につながるように十五字程度で答えなさい。

問4 — ③「新しい姿」とあるが、Ⅰの筆者は、新しい指揮者とはどのようなものと考えているか。それがわかる連続する二文をⅠの文章より探し、その最初の一文の初めの五字を答えなさい。

問5 — ④「ボトムアップの要素」とあるが、「ボトムアップ」とは「下からの意見を吸い上げていく方式」という意味である。ボトムアップのために指揮者の「佐渡さん」が意識して行っていることは何か。Ⅱの文章より「～こと」につながるように二十字以内でぬき出して答えなさい。

問6 — ⑤「この人とやつてみようという信頼感」とあるが、そのために指揮者として必要なものについて「佐渡さん」が述べている一文を、Ⅱの文章よりぬき出し、初めの五字を答えなさい。

問7 — ⑥「それがいい演奏へのいちばんの近道である」とあるが、「危険な近道より、遠くても安全な本道を通るほうが結局早い」という意味のことわざを五字程度で答えなさい。

問8 — ⑦「究極の指揮者」とあるが、これはどのようなものか。「～を持つもの」につながるように、Ⅱの文章より十五字程度でぬき出して答えなさい。

問9 — 「A」と「B」に入る語の組み合わせとして最も適切なものを次の中から選んで記号で答えなさい。ただし、この順番で入るものとする。

ア、もしくは — ところで イ、だが — だから
ウ、また — なぜなら エ、あるいは — ただし
オ、そして — しかし カ、さて — すると

問10 — Ⅰ・Ⅱの文章に、Ⅲ「私にしか鳴らすことができない音が鳴った」「彼らが指揮台に立つだけで鳴る音が確かに存在した」とあるが、なぜそのような音が鳴るのか。「指揮者」「奏者」という言葉を使い、Ⅰ・Ⅱの文章をふまえて、四十字以内で答えなさい。

三、次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

片巻に住む中学一年生の丘崎真矢は、飼い犬の散歩中に転倒して川に落ち、重傷を負う。だが、対岸にいた「青」ははじめ野犬たちが遠吠えを響かせ、それを聞きつけた救助隊がいち早く駆けつけたことで一命を取りとめた。「青」に恩を感じた真矢の耳に、その後野犬捕獲の動きがあるといううわさが入ってくる。そして、同級生の沙雪や壮太、獵友会元会長の与口らと犬たちを救うべく立ち上がる。以下は、野犬捕獲の決起集会が開かれた蕎麦屋で、動物保護センターの井川に真矢が食ってかかり、言い争いになるシーンである。

「犬は、ずっと昔に人間がともに暮らしていくと決めた、特殊な動物でね。こちらの野犬は、もとをたどれば、人間に捨てられた犬が繁殖したものだ。今も、かわいくないとか、いうことをきかないとか文句をつけて、簡単にペットを捨てる人はとても多くてね。たぶん、君が想像するよりもずっと多い」

ひと呼吸置くと、井川さんは真矢の方へ一歩足をふみだした。

「役所の人間はね、野犬捕獲の命令が出たら、跳ねかえすことはできないんだ。法律でそう決まってる」

「でも、なにも殺さなくたって！ 飼い主を探したり、①動物園みだいに飼ったりすればいいじゃないですか」

「ああ、おじさんも施設の他の職員たちも、できればそうしたいって思ってるさ。なにせ動物を殺すつてのは、ちつとも楽しい仕事じゃないからね」

そういうと、井川さんはブルージャケットの人たちを見まわした。

「今はペットブームもあって、商売のための小犬が毎日大量に誕生している。わりやり交尾をさせて生ませるんだよ。そういう犬が捨てられて野良化し、また犬が増える。真矢くん、君は毎年、全国でどれだけの犬が殺処分にされるか知ってるか？」

うつむいて、真矢は首をふった。

「約四万だよ。四万匹殺されている。逆に言えば、殺さなきゃ毎年それだけ増えていく。そんな数、動物園じゃ飼えないんだ。飼う場所もエサのお金も、世話をする人間も足りない。だから……」

「だから、殺すしかないっての？」 真矢はもう一度井川さんを睨んだ。

「山で、人間と離れた場所ですら暮らせるようにしてやればいいじゃないですか。鹿も猿もそうやって暮らしてるじゃん。なんで犬はダメなの？ なんで野犬っただけで殺すんだ？ なんで野生の犬はいちやいけなの？」

「それは……」②井川さんは言葉を探すように、眉根にしわをよせてうつむいた。すると、父さんと同じ席にいた小柄なおばさんが、がたんとイスを鳴らして立ちあがった。

「あの、真矢くんっていったわね？ 私もすこし、お話しさせてもらっていいかしら」

真矢はむすつとして黙っていた。

「私ね、センターに持ちこまれた犬をあずかって、飼い主をさがすボランティアをしているの。今村といいます。井川さんにお声がけいただきたいね。今回、捕まえた子にできるだけ飼い主を見つけてやろうって……」

それでね、と今村さんはいったん呼吸を整えた。

「真矢くんに、ひとつだけ誤解しないでほしいことがあるの。センターの職員さんたちが、犬を殺したいと思ってるはずなのよ。むしろできるかぎり、生かしてやりたいと思ってる。だから今回のことも、井川さんは私たちに連絡を下さったの」

「……………」

「ねえ真矢くん、井川さんに怒りをぶつけて、どうにかなるかしら？」

③真矢はくちびるを噛んだ。それは、わからないわけじゃない。この人たちにいら立ちをぶつけるのは、きつと間違ってるんだろう。しよせん、なんにもわかってない*中坊の戯れ言にすぎないだろう。だけ

ど、それでもまだ、いいことがあった。

——生かしてやりたいって、なんなんだ？ 青たちは、そんなふうに人間の許可をもらわなきゃ生きてちやいけないうつてののか？

——飼い主を見つけてやるだって？ 青が人間に飼われたがつてるとは思えない。青は、人間に飼われなきゃ生きてけないような、そういう奴じゃない！

大人たちに、青のことをうまく伝えられるとは思えなかった。うまくいえない自分にイライラして、よけいになにもいえなくなった。

井川さんはカウンターのの方に歩いてくると、真矢の肩をぐつとつかんでいった。

「成犬で、しかも人間に攻撃的な野犬の場合、飼い主を見つけるのはかなり難しい。それでもできるかぎりなんとかしてやりたいと、今村さんは協力を申しでくださったんだ」

そしてさらに語気を強めた。

「真矢くん、私たちは野犬がいると報告があれば、捕まえざるをえない。そして施設に持ちこまれた犬に飼い主が見つからなければ、殺処分にしなきゃいけない。それが、今の社会の仕組みなんだ」

宴会の騒がしさは一気に冷め、大人たちは誰からともなく【A】と帰っていった。

真矢は力なく肩をだらりと下げ、くず餅も食べずにカウンターに座っていた。父さんがそばにきて、「おい行くぞ」と真矢の肩を叩いたけれど、④返事をする気にもならなかった。

帰りぎわには沙雪に、「明日の放課後、壮太のどこに来て」と【B】打ちされた。なにか作戦を練ろうというのだろう。真矢はその言葉を、ぼんやりと聞いていた。

「しかし、大演説だったなあ」

帰り道を【C】歩いていると、父さんがいった。

「バカにしてんの？」 カチンときて、真矢は父さんを睨んだ。

「そうじゃない。おまえのいつてること、ぜんぜん間違ってると思うんだよ」

真矢はむつと口を曲げた。だったら父さんは、なんでずっと黙ってたんだ？

「真矢、おまえ今、父さんのこと、ずるいとか卑怯だとか思ってるだろう」 真矢はなにも答えない。ずるいと思うのは父さんだけじゃない。⑤大人たちのいうことは、みんななにかがおいしい気がした。だけど、なにかおかしいのかうまくいえない。

「父さんは井川さんのいうことも、もつともだと思っからな、だからなにもいえないんだよ」 父さんはほんのすこし*口角をあげて、ふだん、あまり見たことのないような笑い方をした。

「野犬が増えたことには、片巻の開発が関係してるのかもしれない。人が増えると犬も増える。野犬の中には、片巻で犬を飼ってた人が山に捨てたのもいるだろう。そうだとしたら、責任は父さんにもある。井川さんたちはむしろ、父さんみたいな勝手な人間たちの、尻ぬぐいをさせられてるようなものさ」

真矢は、まじまじと父さんを見た。 いわれるまで気づかなかった。けれど、青たちがもとは街で飼われていた犬だとしたら、たしかに都市開発の会社で働いている父さんは、野犬たちを生み出す原因を作ったことになる。与口さんは、青は昔は山の東にいたといっていた。もしかしたら、最近東側の開発が始まったせいで、青たちはこつちに移動してきたんじゃないか？

「開発、やめらんないの？」 真矢は自分自身の勝手さにも気づいてしまった。 真矢は自分自身の勝手さにも気づいてしまった。

映画館ができるのを、あんなに楽しみにしていたのは誰だ？ 父さんとうれしそうに温泉の話をしていたのは、いったい誰だ？

「仕事だからなあ。仕事がなくなったら、父さん、母さんや真矢を食わせられなくなっちゃう。家のローンもはらえなくなるし、真矢を好きな学校に行かせてやりたいすることも、できなくなるかもしれない」

⑥真矢はうつむいて足を止めた。前を歩いていた父さんも、真矢がとなりにいないのに気づくと、立ち止まった。

「父さんさあ、ちよつとうれしかったんだよ。真矢が自分の意見をいつてくれてさ」

「意見なんかいっても、ガキのいうことなんか結局誰も聞かないし、意味ないよ」

法律だの制度だの、街の開発だの、しよせんは中坊の意見なんかで変わりようのないものだ。そう思うと、むなしさを感じた。

「まあ、たしかにすぐに法律を変えるなんてのは難しいことかもしれん。ただなあ、人間ってのは、元来卑怯な生き物なんだよ」

「卑怯な、生き物……」

「ああ。そういう生き物であるオレたちは、自分たちの卑怯さを、ときどき痛烈に暴かれなきゃならないんだよ。まっすぐに睨まれて、なんだよ、ってな、間いつめられなきゃならん」

じゃないと、⑦ただのバカになっちゃうからなあ――。

そうつぶやくと、父さんは白い息を吐きだし、また夜の道を歩きだした。

(陣崎草子の文章による)

注 *中坊の戯れ言―中学生が言っていたいかげんな言葉。

*口角―口の左右のあたり。

問1 ―①「動物園みたいに飼ったりすればいいじゃないですか」とあるが、それが不可能であるのはなぜか。本文中の語句を利用して四十字以内で答えなさい。

問2 ―②「井川さんは言葉を探すように、眉根にしわをよせてうつむいた」とあるが、このとき「井川さん」はどのような気持ちでいるか。その説明として最も適切なものを次の中から選んで記号で答えなさい。

ア、相手を子ども扱いしないで、懸命に話しているのに、それが理解されていらない様子にあきれはてている。

イ、青くさい正論だけを言う子どもに嫌気がさしてきて、早く会話を終わらせてしまいたいとあせっている。

ウ、思いがけないことを言う子どもに意表をつかれ、動揺していることをさとられないようにあわてている。

エ、役所の人間として動物を保護する役目を果たしていないことをふがいなく思い、自分に腹を立てている。

オ、真剣な思いの子どもからもつともな意見を言われ、説きふせるだけの言葉が見つからず、苦しんでいる。

問3 ―③「真矢はくちびるを嚙んだ」とあるが、このとき「真矢」はどのように思っているか。その説明として最も適切なものを次の中から選んで記号で答えなさい。

ア、せっかく自分のペースで井川を追いこんでいたのに、今村に横やりを入れられ、じれったく思っている。

イ、井川の考えも十分理解できるが、中学生だからといってみくびられたくないため、論破しようと思っている。

ウ、井川に八つ当たりしても仕方ないことが分かる手前、自己主張しづらくなったことをもどかしく思っている。

エ、今村にさとされたことで、井川の気持ちに今さら気づいた自分のうかつさを恥じ、なさけなく思っている。

オ、犬たちのことを考えず、二人がかりで自分たちだけの都合を一方向的に話す大人たちをにくらしく思っている。

問4 ―【A】【C】に入る語として最も適切なものを次の中からそれぞれ選んで記号で答えなさい。ただし、記号は一度しか使えないものとする。

ア、ばたばた イ、しずしず ウ、すたすた

エ、とぼとぼ オ、うろうろ カ、ぼつぼつ

問5 ―④「返事をする気にもならなかった」とあるが、なぜか。四十字以内で答えなさい。

問6 ―【B】に入る語を、身体の一部を表す漢字一字で答えなさい。

問7 ―⑤「大人たちのいうことは、みんななかがおかしい気がした」とあるが、本文における「大人たち」のどのような点が「おかしい」のか。三十字以内で答えなさい。

問8 ―⑥「真矢はうつむいて足を止めた」とあるが、なぜか。「真矢」の心情をふまえて、四十字以内で答えなさい。

問9 ―⑦「ただのバカ」とあるが、「父さん」はどのようなことを「バカ」だと言っているか。その説明として最も適切なものを次の中から選んで記号で答えなさい。

ア、人間が、自分が他にどれだけ影響を与えているか気づかず、思いのままにふるまうこと。

イ、人間が、自分でできることでも機械にたよってしまい、本来備わっている力をなくすこと。

ウ、人間が、社会のルールを根本的に理解しないことで、集団としてのまとまりを失うこと。

エ、人間が、おたがいになれあつて過ごすことで、解決すべき問題に気づかなくなっていくこと。

オ、人間が、自分より弱い存在をしいたげているのを知りながら反省もせず開き直っていること。

問10 これまでの経験で、あなたとあなたを知る大人の意見が対立したときの話題について簡潔に示し、あなたの主張とともに、大人側の主張であなたが一理あると感じたことについて八十字以内で書きなさい。

解答らん

(字数制限のある問題は、特に指示がない限り、文字以外の記号もすべて字数に入れること。)

問1

a

b

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

⑤

③

①

⑥

④

②

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

問1

問2

問3

問4

A

問5

問6

B

問7

問8

問9

問10

⑤

③

①

⑥

④

②

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

<注意>

- ①答えは解答らんんに書くこと。
- ②テスト2の1, 2の2の裏を計算用紙として使ってよい。
- ③円周率は3.14とする。
- ④用紙は切り取らないこと。

1

次の□に当てはまる数を求めなさい。

(1) $2.75 \div \frac{7}{3} \times (5.5 - \frac{17}{6}) - (\frac{12}{5} - 1.9) =$ □

(2) 連続する3個の整数をかけたなら、千の位が4で一の位が6の4けたの数になりました。この連続する3個の整数の

真ん中は □ です。

2

縦9cm, 横16cmの長方形を、大きさの異なるいくつかの正方形でしきつめます。

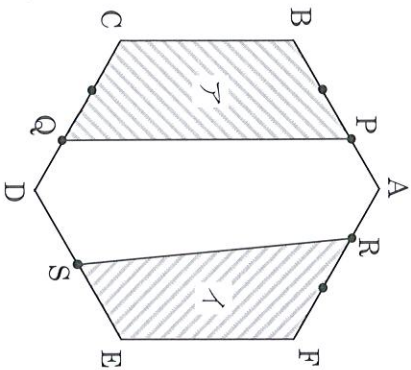
(1) 1辺の長さが9cm, 7cm, 2cm, 1cmの4種類の正方形をそれぞれ1枚以上使ってしきつめます。できるだけ少ない枚数でしきつめるとき、使った正方形の枚数の合計は何枚ですか。

(2) 1辺の長さが7cm, 2cm, 1cmの3種類の正方形をそれぞれ1枚以上使ってしきつめます。使った正方形の枚数の合計が39枚になる場合は2通りありますが、1辺が1cmの正方形をそれぞれ何枚使ったでしょうか。

(1)	(2)
枚	枚

3

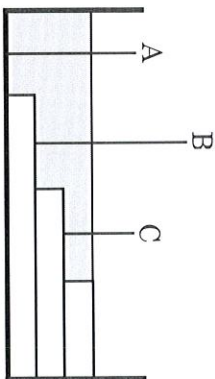
図のような面積が36cm²の正六角形ABCDEFがあります。APの長さとBPの長さの比, DQの長さとCQの長さの比, ARの長さとFRの長さの比がすべて1:2, DSの長さとESの長さの比が1:1のとき、斜線部ア, イの面積をそれぞれ求めなさい。



ア	イ
cm ²	cm ²

4

直方体の形をした水そうの中に、高さの等しい直方体を3個置いて階段を作ります。水そうの底面と1段目, 2段目に, 3本の棒A, B, Cを垂直に立てて水を入れたところ、図のように、ちょうど3段目の高さまで水が入りました。Aは全体の $\frac{1}{3}$, Bは $\frac{5}{8}$, Cは $\frac{3}{5}$ だけ、それぞれ水面から上に出了ました。この3本の棒の長さの和が296cmのとき、3本の棒の長さを求めなさい。



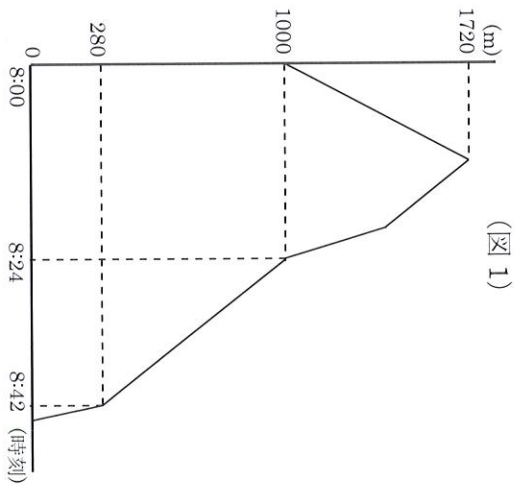
(求め方)

(答え)	A	B	C
	cm	cm	cm

5

図1のような, B君の家とA君の家と神社を結ぶ一本道があります。A君は8時に神社に向かって家を出発し, しばらくして, B君が神社に向かって家を出発しました。B君が出発した8分後にA君は休けいを取り, 8時24分に, 再び神社に向かって出発しました。その後, 8時42分に神社に着いたA君は, すぐに折り返し, 神社から105mもどったところでB君と出会いました。図2はA君とB君の間のきよりを縦軸に, 時刻を横軸にしたグラフです。ただし, A君の速さとB君の速さは変わらぬものとしま

- (1) A君とB君の速さの差は分速何mですか。
- (2) B君がA君と出会うまでに移動したきよりは何mですか。



(1)	(2)
分速	m
m	m

6

ある中学校は、1学年がA組, B組, C組, D組, E組の5学級で、生徒数は各組40人です。下の表は現在の3年生が1年生から2年生, 2年生から3年生に進級したときのA～E各組に、その前の学年のどの組の生徒が何人いるかを表したものです。

たとえば、2年A組には、旧1年A組の生徒が4人, B組が9人, C組が7人, D組が8人, E組が12人いました。

また、3年間すべて同じ組名の学級にいた生徒は23人でした。

	昨年(2年)の組					計
	A	B	C	D	E	
一昨年						
A	4	13	8	7	8	40
B	9	4	10	6	11	40
C	7	8	11	9	5	40
D	8	10	7	5	10	40
E	12	5	4	13	6	40
計	40	40	40	40	40	200

	今年(3年)の組					計
	A	B	C	D	E	
昨年						
A	9	10	5	6	10	40
B	8	8	7	11	6	40
C	13	9	7	4	7	40
D	7	6	13	9	5	40
E	3	7	8	10	12	40
計	40	40	40	40	40	200

(1) 2年生と3年生のときだけ同じ組名の学級にいた生徒は何人ですか。

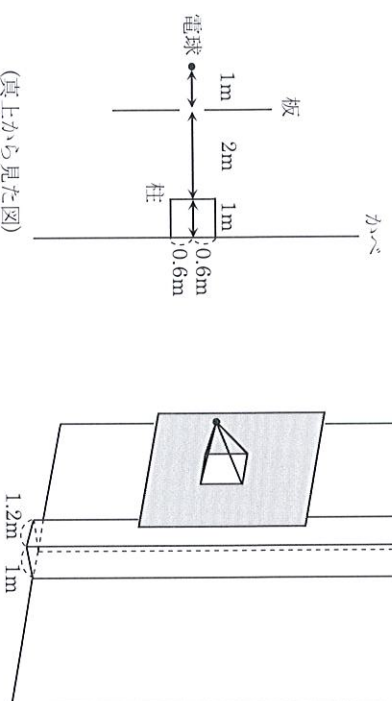
(2) 1年生と3年生のときだけ同じ組名の学級にいた生徒が58人のとき、3年間すべて異なる組名の学級にいた生徒は何人ですか。

(1)	(2)
人	人

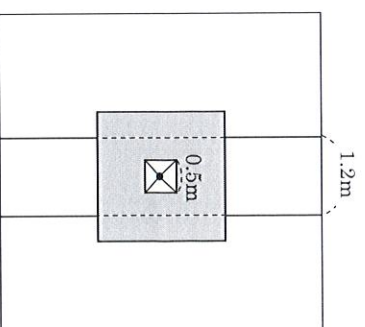
7

板に1辺が0.5mの正方形の穴が開いています。板から1m離れたところに電球があり、穴の正面から見ると、電球は穴の対角線の交点と重なっています。図のように広くて平らなかべに直方体の柱がある場合を考えます。

ただし、板はかべと平行に置き、板の厚さは考えないものとします。



(真上から見た図)



正方形の穴の縦の辺と柱の縦の辺は平行
(正面から見た図)

(1) 板の穴を通った光が、柱に当たる部分の面積を求めなさい。

(2) 板の穴を通った光が、かべに当たる部分の面積を求めなさい。

(1)	(2)
m ²	m ²

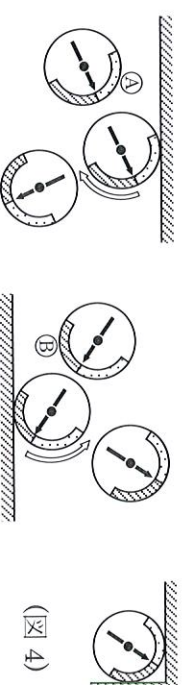
8

図1のような半径20cmの円形のロボットソーじ機があり、矢印の向きにまっすぐ進みます。このロボットソーじ機は、ゆかに接した部分をすべてソーじます。



(図1)

図2のように、Aの部分がかべに当たると、進行方向が時計回りに90°回転し、図3のように、Bの部分がかべに当たると、進行方向が反時計回りに90°回転します。図4のように、Aの部分とBの部分が同時ににかべに当たると停止します。

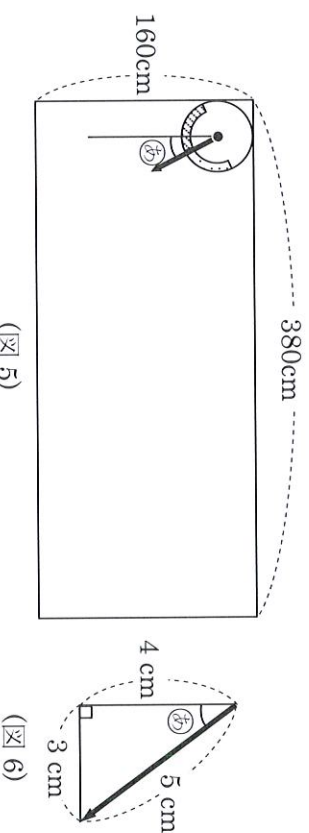


(図4)

(図2)

(図3)

このロボットソーじ機を図5のように長方形の部屋のすみにに設置し、図6で示したAの角の方向に動かしたところ、しばらくして停止しました。



(図5)

(図6)

(1) ロボットソーじ機の中心が移動したきよりを求めなさい。

(2) 部屋のそうじされた部分の面積を求めなさい。

(1)	(2)
cm	cm ²

テスト3の1

名古屋 東海中学校 (平成27年度)

1 次の文を読んであとの問いに答えなさい。

国連気候変動サミットが、国際連合本部のある【ア】で2014年9月23日に開催されました。国連平和大使のレオナルド・デイカプリオさんが各国首脳に向けて演説を行い、「この星で我々が存在するための最大の課題」に取りくむ行動を起こすために、「我々が手にしているのはたった一つの惑星です。人類は、我々みんなのふるさとを不当に破壊することに關して、非常に大きな責任をもつようにならなければなりません。この星の未来を守ることは、我々人類の意識の変化にかかっています。我々は、異常気象や気温の上昇を見えています。南極や【イ】の氷がかつてないほどの勢いでとけているのを見えています」と、うったえました。

- 問1. 文中【ア】の都市と、北極圏にある世界一大きな【イ】の島を答えなさい。
- 問2. 昨年の夏も暑い日が続きました。一日の最高気温が何℃以上だと真夏日になりますか。あ～おから1つ選びなさい。
あ. 20℃ い. 25℃ う. 30℃ え. 35℃ お. 40℃
- 問3. 昨年の夏の暑さのために、スーパーなどの小売店で年末にかけて不足した食品があります。その食品を答えなさい。
- 問4. 昨年8月20日の豪雨によって、土砂くずれで大きな被害がでた都市のある都道府県はどこですか。

2 次の日本の山について、あとの問いに答えなさい。

語群	
ア. 蔵王山(宮城県・『A』)	イ. 浅間山(『B』・群馬県)
ウ. ハケ岳(『B』・山梨県)	エ. 御嶽山(『B』・岐阜県)
オ. 大台ヶ原山(三重県・奈良県)	カ. 阿蘇山(『C』)

	1位	2位	3位
スキー場	『B』(82)	新潟県(36)	『D』(30)
温泉地	『D』(263)	『B』(230)	新潟県(153)
ゴルフ場	『B』(231)	『D』(192)	兵庫県(162)

(「地理データファイル2014年度版」より)

- 問1. 語群と表の『A』～『D』にあてはまる都道府県を答えなさい。
- 問2. 避暑地で有名な軽井沢高原にもっとも近い山を語群のア～カから選びなさい。
- 問3. 火山ではない山を語群のア～カから1つ選びなさい。
- 問4. 語群のウ. ハケ岳山ろくで多く生産されている農作物を、下のあ～えから1つ選びなさい。
あ. ブドウ い. リンゴ う. レタス え. トマト
- 問5. 林業や農業・水産業など第一次産業人口の全体にたいする割合(2013年)を、下のあ～おから選びなさい。
あ. 0.4% い. 4% う. 8% え. 16% お. 32%
- 問6. 語群のエ. 御嶽山付近を水源とする河川を、下のあ～おから1つ選びなさい。
あ. 長良川 い. 木曽川 う. 天竜川 え. 大井川 お. 富士川

3 太郎君は、プロ野球の本拠地を調べました。それらについて、あとの問いに答えなさい。

北海道日本ハムファイターズ (札幌市)	東北楽天ゴールデンイーグルス (仙台市)	埼玉西武ライオンズ (所沢市)
千葉ロッテマリーンズ (千葉市)	オリックス・バファローズ (大阪市)	福岡ソフトバンクホークス (福岡市)
東京ヤクルトスワローズ (新宿区)	読売ジャイアンツ (文京区)	横浜DeNAベイスターズ (横浜市)
中日ドラゴンズ (名古屋市)	阪神タイガース (西宮市)	広島東洋カープ (広島市)

(参考 日本野球機構オフィシャルサイト)

- 問1. 首都圏にあるプロ野球チームの数を答えなさい。
- 問2. 原子力発電所がある都道府県を本拠地に行っているチームが2つあります。その都道府県を答えなさい。
- 問3. プロ野球の多くのチームは、人口が多く商業や工業がさかんな地域にあります。表1のア～ウは、人口・小売業販売額・工業出荷額のどれかを表しています。①人口・②小売業販売額にあてはまるものをア～ウから選びなさい。また、表中のAにあてはまる都道府県を答えなさい。

表1	1位	2位	3位
ア	東京都 (10.4%)	神奈川県 (7.1%)	A (7.0%)
イ	愛知県 (13.8%)	神奈川県 (6.0%)	A (5.6%)
ウ	東京都 (13.3%)	A (7.1%)	神奈川県 (6.4%)

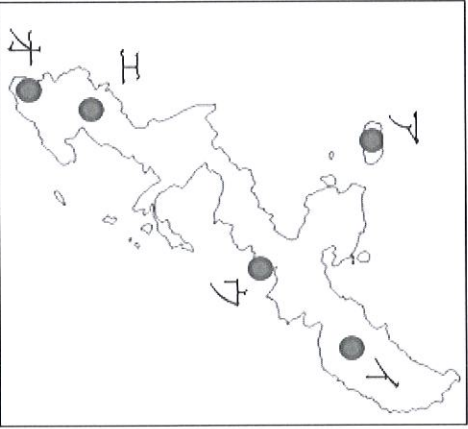
(「日本国勢調査2014/15年版」より)

- 問4. プロ野球のいくつかのチームは、IT産業と関連しています。表IIは、2012年の電子機器生産数(単位:千台)をあらわしています。表のXとYはアジアの国です。Xにあてはまる国を答えなさい。
- 問5. ギャルデニールスの本拠地がある県の有名な伝統工芸品を、下のあ～おから1つ選びなさい。

表II	スマートフォン	タブレット型端末
日本	8,022	913
X	520,366	103,819
Y	70,314	12,350

(「日本国勢調査2014/15年版」より)

- 問6. 多くのチームがキャンプをおこなう沖縄県にある①と②の地点を、右の図のア～オから選びなさい。
- ① 世界文化遺産になっている首里城
- ② 移設問題が話題になっている辺野古



テスト3の2

4 つぎのA・B・Cについて、あとの問いに答えなさい。

- A. 専権の職についた一族が政治を支配していた。

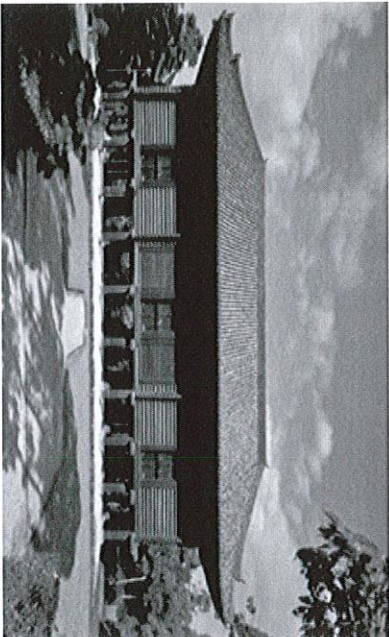
イ. 大王が豪族と協力して政治をおこなっていた。
- ウ. 摂政や関白についた一族が大きな権力をふるっていた。

エ. 中国の制度を手本にした天皇中心の政治がはじまった。
- B. 地方の豪族や有力な農民が領地を守るために武士になった。

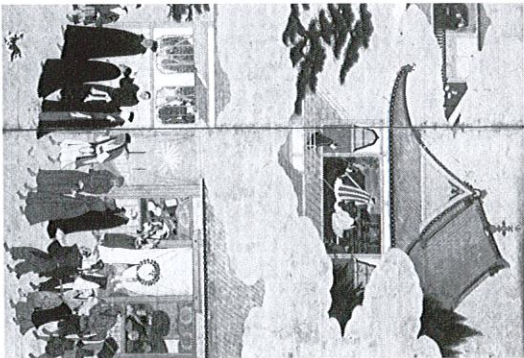
イ. きびしい年貢の取り立てに苦しんだ農民らが団結して一揆をおこした。
- ウ. 農民たちは国のものになった土地をたがやし、いろいろな税や労役を負担するようになった。

エ. 地頭が農民から年貢を集めたり、村の犯罪をとりしめるようになった。

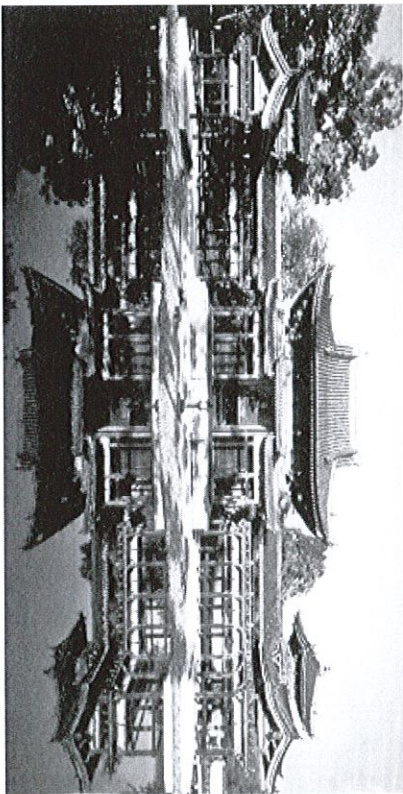
C. ア



ウ



エ



- 問1. A・B・Cのそれぞれのア～エを年代の古い順に並べなさい。

問2. Aのアの下線部の一族は何氏ですか。

問3. Aのウの下線部の一族は大化の改新で活躍したある人物の子孫です。その人物とはだれですか。

問4. Bのウの下線部について、それ以前はどのような人たちがもっていた土地を国のものにしたのですか。あ～えから2つ選びなさい。

あ. 皇族 い. 豪族 う. 武士 え. 農民

問5. Cのアにおさめられていた中国や大陸からもたらされた文物の多くは、だれの持ち物でしたか。

問6. Cのウの1階部分は現在の和室に受けつがれている形式になっています。その形式の部屋で、生け花はふつうどこにかざられましたか。1つ答えなさい。

5 次の表をみて、あとの問いに答えなさい。

	A	B	那覇	C	D	長崎
江戸時代	西回り航路の重要な港であった。	1858年の日米修好通商条約により開港地の一つになった。	琉球王国が、[イ]藩に征服された。	1858年の日米修好通商条約により開港。外国人[エ]地に外国商館がつくられた。	①東北地方の米を運ぶときに寄った港。1858年の日米修好通商条約により開港。	幕府が直接支配した。1858年の日米修好通商条約により開港。
明治時代	日本と「ア(当時の国名)」との講和会議が開かれた。	1886年にこの港に向かっていたノルマントン号が沈没した。	1879年に県庁がおかれた。	新橋との間に日本初の鉄道が開通した。	②1871年に県庁がおかれた。	1905年に③リヤオトン半島のターリエン港への航路を開設。
大正時代以降	1970年に韓国のプサソ港へのフェリーが就航した。	1995年の震災で港湾施設が大きな被害を受けた。	[ウ]年に日本に返還された。	1956年に政令指定都市になった。	1964年の震災で港湾施設が大きな被害を受けた。	1945年に原子爆弾が投下された。

- 問1. 上の表のA～Dにあてはまる現在の都市名を答えなさい。

問2. 上の表のア～エにあてはまる語句や数字を答えなさい。

問3. 下線部①について、運ばれた東北地方の米はおもにどこで生産されましたか、現在の県名を1つ答えなさい。

問4. 下線部②について、明治政府がおこなった全国的な政策を何といえますか。

問5. 下線部③を19～20世紀にかきつけて支配したことのある国を下のあ～おからすべて選びなさい。

あ. 日本 い. 朝鮮 う. アメリカ え. ロシア お. イギリス

テスト3の3

名古屋 東海中学校 (平成27年度)

6 次のAとBの手紙を読んで、あとの問いに答えなさい。

A ア. 私たちは、現在の政治の実権をにぎっているのは天皇でもなければ、人民でもないと思っています。一部の政治家たちが独占しているのです。…(省略) …イ. 政府に税金を払う義務のある人たちは、政治にかかわってその政治のよしあしを話しあう権利があるはずです。…(省略) …人々の意見を大切にして公平な話し合いをすることが必要であり、そのためにはウ. 国民議会を設立するべきです。

B エ. 私はドイツやオーストリアで学んで、これからの日本の国の政治のしくみや天皇が最高の権力をもつことについて、見通しがつきました。イギリスやアメリカ、フランスのいきすぎた自由を大切にして、結局は国の力を弱くしてしまう人たちが今の日本には多すぎます。しかし、オ. それをくつがえす理由や方法をえることができました。

問1. 下線アの一人はのちに政党をつくり、その党首になった人です。その人はだれですか。

問2. 下線イについて、1873年の改革でおもにどのような人たちが税金を納めるようになりましたか。

問3. 下線ウに關して、選挙で議員が

	議会
①	衆議院と貴族院
②	衆議院
③	貴族院

	選挙権をもっている人
④	一定の税を納めた20歳以上男子
⑤	一定の税を納めた25歳以上男子
⑥	一定の税を納めた30歳以上男子

	選挙権のある人たちの割合
⑦	当時の国民の1.1パーセント
⑧	当時の国民の5.5パーセント
⑨	当時の国民の11パーセント

つ選びなさい。

問4. 下線エはだれですか。

問5. 下線オに關して、下線エの人物はどのような憲法をつくろうとしましたか。かいとうらんの「ドイツのように」から「憲法」のあいだに、てきとうな文章を入れなさい。

7 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

日本はア. 第1次世界大戦中に景気がよくなりましたが、戦争が終わると不景気になり、長く続きました。しかもそのさなかの1923年に(①)がおき、経済が混乱し、それはより深刻になりました。さらにその後、アメリカで始まった世界的に大きな不景気が日本におしよせ、右のグラフのように農産物の価格が下がり、失業者が増えました。

そのころ日本ではイ. 満州を日本のものにすれば不景気からぬけ出せると主張する人たちがあらわれました。

(②)年、満州にいた日本軍がウ. 南満州鉄道の線路を爆破し、これを中国軍のしわざだとして戦争を始めました。翌年には「(③)」がつくられました。

中国は日本の動きを侵略であると(④)にうったえました。(④)は「(③)」を認めない決議をしたので、日本は(④)を脱退しました。

そして日本国内では(⑤)の発言力がしだいに強くなり、戦争へと向かっていくのです。

問1. (①)～(⑤)にあてはまる語句・数字を入れなさい。

問2. 下線アの理由をかんたんに書きなさい。

問3. 下線イの人たちは満州を「日本の○○○」と主張していました。○○○は漢字3文字が入ります。それは何ですか。

問4. 下線ウは日本の会社です。設立されたのは何年ですか。あ～えから選びなさい。

あ. 1891年 い. 1896年 う. 1901年 え. 1906年

問5. 右上のグラフで、「まゆ」の価格は1929年から30年にかけて半分以下に下がっています。その後も数年間、もとにもどりません。米や麦にくらべて、なぜ「まゆ」の価格が大きく下がったのですか、そのおもな理由を説明しなさい。

問6. 日本は第2次世界大戦後の朝鮮戦争のころから、急速な経済発展が始まりました。その後、「三種の神器」とよばれる家庭電化製品が人々のあこがれになりました。「三種の神器」のうち白黒テレビ以外の2つを答えなさい。

8 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

日本国憲法には、「国民主権」・「基本的人權の尊重」・「平和主義」という3つの原則があります。

国民主権とは、国の政治の進め方を最終的に決める力を国民がもつことです。そのあらわれとして、国民による国会議員の選挙や、(ア)の承認についての国民投票などが行われます。

基本的人權とは、「A」権利のことです。言論や集会の自由や教育を受ける権利などの「さまざまな権利が基本的人權として保障されています。

そして、平和主義の原則にもとづいて、外国との争いを(イ)によって解決しないことを定めています。

問1. 文中の(ア)・(イ)にあてはまる語句を答えなさい。

問2. 憲法記念日の日は、日本国憲法の何を記念して定められた日ですか。

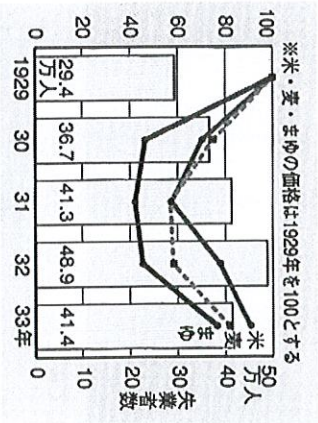
問3. 文中の「A」にあてはまる文を次のあ～えから1つ選びなさい。

あ. 国民の義務をはたしている人がもつことができる い. すべての人が国から与えられている
う. すべての人が生まれながらにしてもっている え. すべての成人がもっている

問4. 文中の「さまざまな権利」について、このうちの1つとして生存権があります。これはどのような権利ですか。次の文章の(1)・(2)にあてはまる語句を入れなさい。

「(1)で(2)的な最低限度の生活を営む権利」

問5. 日本国憲法は、3つの機関がたがいに監視しあって、1つの機関に権力が集中しないように定めています。そのうちの1つとして、裁判官をやめさせるかどうかの裁判をおこなうのは3つの機関のうちのどれですか。



失業者数と農産物の価格の変化

1

問1	ア	
	イ	
問2		
問3		
問4		

2

問1		A	
		B	
		C	
		D	
問2			
問3			
問4			
問5			
問6			

3

問1	チーム	問4	
問2		問5	
	①	問6	①
	②		②
問3			
	A		

4

古				新			
問1	A	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	B	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	C	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
問2			氏				
問3							
問4		.					
問5							
問6							

5

問1		A		問3		県
		B		問4		
		C		問5		
		D				
問2		ア				
		イ		藩		
		ウ		年		
		エ		地		

6

問1		問4	
問2		ドイツのように	
		問5	
問3	①～③		憲法
	④～⑥		
	⑦～⑨		

7

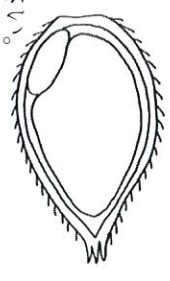
問1		①		問4	
		②		年	
		③		問5	
		④			
		⑤			
問2				問6	
問3					

8

問1	ア		問3	
	イ		問4	1
			2	
問2			問5	

テスト4の1

名古屋 東海中学校 (平成 27 年度)



- 1 イネの発芽について、次の問いに答えなさい。
- (1) イネの種子が発芽するために必要な条件を、水以外に2つ答えなさい。
- (2) 右図はイネの種子の断面図です。ヨウ素液をかけると、色が染まる部分を塗りつぶしなさい。
- (3) 発芽したあとの種子の断面にヨウ素液をかけると、どのような結果になりますか。またその理由を答えなさい。

- 2 太郎君はお父さんとお母さんと、下水処理場の見学会に参加しました。次の会話を読んで、以下の問いに答えなさい。

太郎君 「ここが下水処理場なんだ！大きいね！」

お父さん 「そうだね、大きいね。ここでは何をしているか知っているかい？」

太郎君 「ええと、家や工場から出た、いらなくなった水をきれいにしているんだよね。」

お父さん 「その通り。もしも、みんなが勝手に捨ててしまったらどうなると思う？」

太郎君 「うわあ、汚いなあ。」

お父さん 「そう、下水処理の目的の1つに、きれいな生活環境を保って、1カやハエなどの発生を防ぐことがあるんだ。」

お母さん 「あれは何？プール？」

お父さん 「あれは反応タンクだね。あの中には目に見えない程の小さな生き物がたくさんいて、汚れを食べてくれるんだ。その死がいはいは、沈んだゴミなどといっしょになって汚泥とよばれるようになるんだよ。」

太郎君 「そのあと、汚泥はどうなるの？」

お父さん 「昔は燃やして捨てていたけれど、最近は固めてタイルやレンガとして (A) しているんだ。それからね、汚泥から発生するガスを使って電気を起こすことも行われているんだ。このような発電をバイオマス発電と言うんだよ。」

お母さん 「2クリーンエネルギーね！」

お父さん 「ところで、下水処理場に集められた水を、そのまま海や川に流してしまったらどうなるか、分かるかな？」

太郎君 「3海や川が汚れる！」

お父さん 「そうだね。だからこの施設では、下水を沈殿池や反応タンクといった様々な設備を通して、海や川に流しても良いように、きれいにしているんだよ。それが、下水処理の目的の2つめだよ。下水を流れる水にはね、工場や家庭でいらなくなった水の他に、もうひとつの水があるけれど、わかるかな？」

太郎君 「わかった！ (B) だね」

お父さん 「その通り。たくさんの (B) が町にあふれないように、下水として流しているんだ。これが、下水処理の目的の3つめだよ。」

太郎君 「いろいろなはたらきがあるんだね。」

お父さん 「4水は限られた資源で、私たち生き物のからだを作り、支える大切なものでもあるからね。これからも水を大切にしていこうね。」

(1) 下線部1 「カやハエなどの発生を防ぐ」ことはなぜ必要ですか。簡単に説明しなさい。

(2) (A) には環境を守る取り組みを示す外来語が入ります。その言葉を答えなさい。

(3) 下線部2 「クリーンエネルギー」にはどのようなものがありますか。本文中に出てきたもの以外で、具体的な例をひとつ挙げなさい。

(4) 下線部3について、次の文章の①～⑤にあてはまる言葉を答えなさい。

・下水がそのまま海や川に放出されると、それを養分とする(①)が異常に発生し、水質が悪くなる。こうしたきっかけで水の色が変わって見える(②)と呼ばれる現象が発生することもある。

・(②)は魚類の大量死をまねく原因になる。これは、魚の(③)器である(④)に、(①)がたまって窒息したり、水中に溶けている(⑤)が(①)の(③)により大量に使われてしまうなど、さまざまな理由による。

(5) (B) に当てはまる言葉を答えなさい。

(6) 下線部4について、次の文章のX、Yにあてはまる数字を「0.03 0.8 20 50 70」からそれぞれ選びなさい。また、ア～キに当てはまる言葉を答えなさい。

・水は地球の表面のおよそ(X)%をおおっている。しかし、その多くは(ア)で、そのままでは生活に利用することができない。また、(イ)や(ウ)にはこおったままの水などもある。そのため、我々が利用できる水は、地球上にある水の体積のうち、およそ(Y)%だと考えられている。

・動物が飲んだ水は、体内をめぐりながら命を支え、やがて体外に排出されていく。植物も土の中にある水を(エ)から吸い上げ、葉の(オ)から水を(カ)として放出する(キ)と呼ばれるはたらきによって、空気中に出している。

(7) 水環境を守るため、家庭でできることにはどのようなことがありますか。具体的な例をひとつ挙げなさい。

テスト4の3

⑧ 右図は、気象庁ウェブページの一部です。次の問いに答えなさい。

- (1) 図1はアメダスのデータが表示されているページです。「要素選択」のらんをクリックすると5つの項目が表示されます。図中にある「日照時間」以外の項目のうち2つを書きなさい。

(2) 図2は気象レーダーで調べることのできるデータが表示されているページです。図中のA、Bに当てはまる語句を書きなさい。

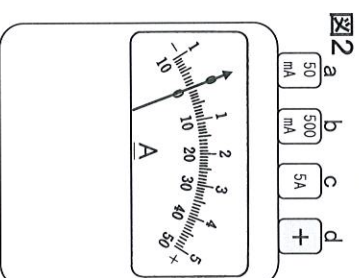
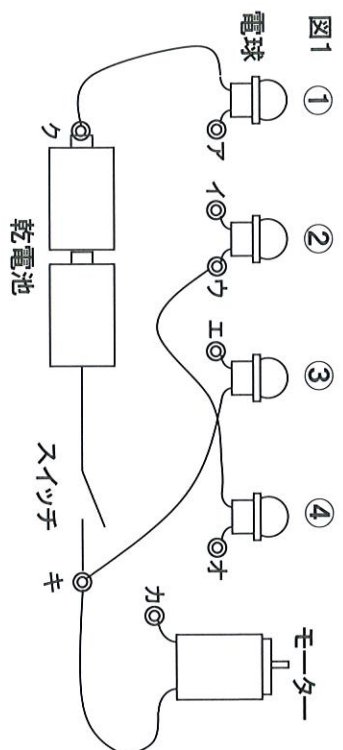
- (3) 気象庁のウェブページでは、過去の台風の進路を調べることもできます。昨年、日本に上陸した台風は4つありますが、その進路を調べてみると、すべて似ていることが分かります。解答用紙の地図に、これらの台風のおおまかな発生場所には「○」、消滅場所には「×」を書き入れ、その間を、進路を示す線でつなぎなさい。

- ⑨ 昨年のノーベル物理学賞は、青色発光ダイオードを発明した日本人科学者3名が受賞しました。この発明がノーベル賞を受賞するほど画期的だった理由をふたつ書きなさい。ただし、ひとつめの理由には「色」、ふたつめの理由には「エネルギー」という言葉必ず入れること。

- ⑩ 同じ種類の豆電球4個とモーター、乾電池2個、スイッチ、導線を使って、スイッチを入れたら豆電球4個とモーターに電流が流れるように配線します。ただし、①～④の豆電球の明るさは数字の順に、①が一番明るく、④が最も暗くなるようにします。次の問いに答えなさい。

(1) 図1は、途中まで配線したところです。解答用紙の図に、残りの導線を書き入れて配線を完成させなさい。ただし、導線をつなぐことができるのはア～クの◎が付いている部分だけで、◎には2本以上つなぐこともできません。

(2) 配線が完成しスイッチを入れたとき、それぞれの豆電球に流れていた電流は最大が0.6Aで最小が0.18Aでした。モーターに流れている電流の大きさを図2の電流計を使って確認します。配線した導線を1本取り外して電流計をつなぎます。図1のア～クのどの部分に電流計のa～dのどの端子をつないだら適切に計ることができますか。解答例のように答えなさい。(解答例 イとb、キとc)

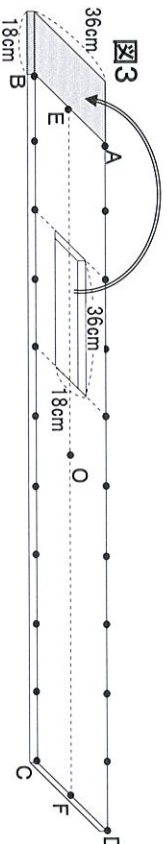
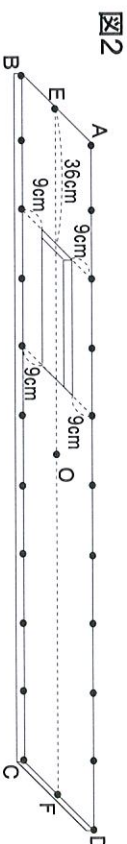
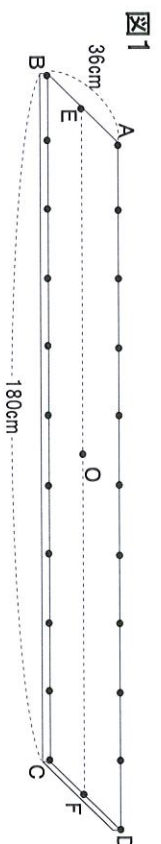


- ⑪ 図1のような、厚さの一樣な長方形の板があります。ABは36cm、BCは180cm、EはABの真ん中の点、FはCDの真ん中の点、OはEFの真ん中の点です。また周りには18cm毎に印を付けてあります。Oにひもを付けてつるしたところ、板は水平になりました。次の問いに答えなさい。

(1) Fに2kgのおもりをつるし、ひもを付ける位置を左右どちらかに15cmずらしたら水平になりました。この板の重さは何kgですか。

(2) Fにつるしたおもりははずし、今度は図2のように、一部を長方形に切り抜きました。この板を水平につりあわせるためには、ひもを付ける位置をOから左右どちらに何cmずらせばよいでしょうか。解答例のように答えなさい。(解答例 左に2.5cm)

(3) (2)で切り抜いた板を、図3のようにABの左横に水平に取り付けました。全体を水平につりあわせるためには、ひもを付ける位置をOから左右どちらに何cmずらせばよいでしょうか。(2)の解答例と同じように答えなさい。ただし、板を取り付けるために用いた接着剤等の重さは考えません。



名古屋 東海中学校 (平成27年度)

図1

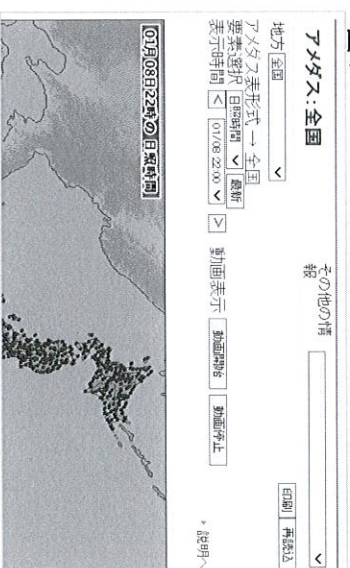


図2



解答らん

1	(1)				(2)	
(3)結果	理由					

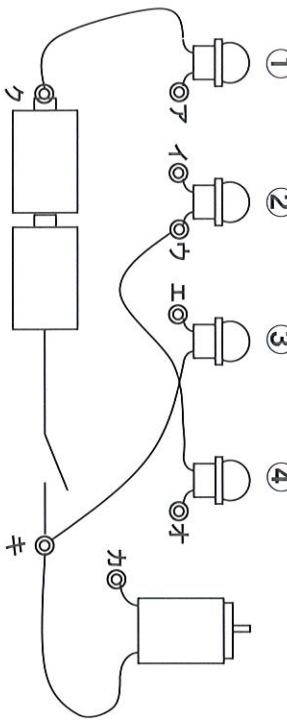
2	(1)					(2)
(3)						
(4)①	②		③		④	⑤
(5)	(6)X		Y	ア	イ	ウ
エ	オ	カ	キ	(7)		

3	(1)	(2) のばすとき	， 曲げるとき	(3)
4	(1)	(2)	(3)	

5	(1)	g	(2)	(3)	，
6	ア イ ウ エ オ				

7	(1)イ	(2)	(3)
			
		_____	_____ イ

8	(1)	，	(2)A	B	(3) 
9	色 ----- エネルギー				

10	(1)	①  ②  ③  ④  	(2)	と ， と	
----	-----	---	-----	-------	--

11	(1)	kg	(2)	に	cm	(3)	に	cm
----	-----	----	-----	---	----	-----	---	----