

**令和8年度**

**広島市立広島中等教育学校入学者選抜**

**令和8年1月17日（土）実施**

**適性検査問題用紙（A4サイズ）**

**適性検査解答用紙（実際はB4サイズ）**

**適性検査1（50分）**

**適性検査2（50分）**

個人で利用されることは構いません。

冊子印刷の関係で、ページを実際と変えている場合があります。

白紙のページは印刷していません。

コピーしていますので、画質が不鮮明になっています。

この問題をさらに複製する場合は、著作権の処理が必要な箇所があります。

出版物等に利用する場合は、本校の許諾を得てください。

広島市立広島中等教育学校

令和 8 年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

## 適 性 検 査 1 問 題 用 紙

### 【検査にあたって】

- ・ 「始め」の合図があるまでは、開いて問題を見てはいけません。
- ・ 検査問題は、1 ページから 1 3 ページまであります。
- ・ 答えは、すべて解答用紙に書きなさい。解答用紙は 2 枚<sup>まい</sup>あります。
- ・ 「始め」の合図があつてから、問題用紙のページ数を確かめ、問題用紙の表紙および解答用紙 2 枚ともに受検番号を書きなさい。
- ・ 問題用紙のページ数が足りなかったり、やぶれていたり、印刷の悪いところがあつた場合は、静かに手をあげなさい。
- ・ 「やめ」の合図があつたら、筆記用具を置き、<sup>つくえ</sup>机の中央に、問題用紙、解答用紙（2 枚目）、解答用紙（1 枚目）の順に（表）を上にして置きなさい。
- ・ この検査の時間は、5 0 分間です。
- ・ 問題用紙は、持ち帰つてはいけません。
- ・ 文章で答える問題は、句読点や記号も 1 字と数えます。

受 検 番 号

【問題 1】

次の〈A〉、〈B〉の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

〈A〉

昨今、「正しさは人それぞれ」とか「みんなちがってみんないい」といった言葉や、「現代社会では価値観が多様化している」「価値観が違う人とは結局のところわかりあえない」といった言葉が流布しています。このような、「人や文化によって価値観が異なり、それぞれの価値観には優劣がつけられない」という考え方を<sup>①</sup>相対主義といいます。「正しさは人それぞれ」ならまだしも、「絶対正しいことなんてない」とか、「何が正しいかなんて誰にも決められない」といったことさえ主張する人もけっこういます。

こうしたことを主張する人たちは、おそらく多様な他者や他文化を尊重しようと思っているのでしょう。そういう善意はよいものではありませんが、はたして「正しさは人それぞれ」や「みんなちがってみんないい」という主張は、本当に多様な他者を尊重することにつながるのでしょうか。そもそも、「正しさ」を各人が勝手に決めてよいものなのか。それに、人間は本当にそれほど違っているのかも疑問です。

たしかに、価値観の異なる人と接触することがなかったり、異なっても両立できるような価値観の場合には、「正しさは人それぞれ」と言っても大きな問題は生じません。たとえば、訪ねることも難しい国の人たちがどのような価値観によって生活していても、自分には関係がありません。またたとえば、野球が好きな人とサッカーが好きな人は、スポーツのネタでは話が合わないかもしれませんが、好きなスポーツの話さえしなければ仲良くできるでしょう。サッカーが好きなのは間違っていて、すべての人は野球が好きでなければならない、なんていうことはありません。

こうした場面では、「人それぞれ」「みんなちがってみんないい」でよいでしょう。しかし、世の中には、両立しない意見の中から、どうにかして一つに決めなければならない場合があります。たとえば、「日本の経済発展のためには原子力発電所が必要だ」という意見と、「事故が起こった場合の被害が大きすぎるので、原子力発電所は廃止すべきだ」という意見とは、両立しません。どちらの意見にももつともな点があるかもしれませんが、日本全体の方針を決めるときには、どちらか一つを選ばなければなりません。原子力発電所を維持するのであれば、廃止した場合のメリットは捨てなければなりません。逆もまたしかり。「みんなちがってみんないい」というわけにはいかないのです。

そんなときには、どうすればよいのでしょうか。「価値観が違う人とはわかりあえない」のであれば、どうすればよいのでしょうか。

(中略)

よくある答えは、「科学的に判断するべきだ」ということです。科学は、「客観的に正しい答え」を教えてくれると多くの人は考えています。このように、さまざまな問題について「客観的で正しい答えがある」という考え方を、普遍主義といいます。探偵マンガの主人公風に言えば、「真実は一つ！」という考え方だといってもよいかもしれません。先ほどの相対主義と反対の意味の言葉です。「価値観が多様化している」と主張する人たちでも、科学については普遍主義的な考えを持っている人が多いでしょう。「科学は人それぞれ」などという言葉はほとんど聞くことはありません。

そして実際、日本を含めてほとんどの国の政府は、政策を決めるにあたって科学者の意見を聞くための機関や制度を持っています。日本であれば、各省庁の審議会（専門家の委員会）や<sup>※1</sup>日本学術会議などです。「日本の経済発展のために原子力発電所は必要なのか」「どれぐらいの確率で事故が起こるのか、事故が起こったらどれぐらいの被害が出るのか」といった問題について、科学者たちは「客観的で正しい答え」を教えてくれそうに思えます。

ところが、実は<sup>②</sup>科学は一枚岩ではないのです。科学者の中にも、さまざまな立場や説を取っている人がいます。そうした多数の科学者が論争する中で、「より正しそうな答え」を決めていくのが科学なのです。それゆえ、「科学者であればほぼ全員が賛成している答え」ができあがるには時間がかかります。みなさんが中学や高校で習うニュートン物理学は、いまから三〇〇年以上も昔の一七世紀末に提唱されたものです。アインシュタインの<sup>※2</sup>相対性理論や<sup>※3</sup>量子力学は「現代物理学」と言われますが、提唱されたのは一〇〇年前（二〇世紀初頭）です。現在の物理学では、相対性理論と量子力学を統一する理論が探求されていますが、それについては合意がなされていません。合意がなされていないからこそ、研究が進められているのです。

最先端の研究をしている科学者は、それぞれ自分が正しいと考える仮説を正当化するために、実験をしたり計算をしたりしています。つまり、科学者に「客観的で正しい答え」を聞いても、何十年も前に合意が形成されて研究が終了したことについては教えてくれますが、まさしく今現在問題になっていることについては、「自分が正しいと考える答え」しか教えてくれないのです。ある意味では、「科学は人それぞれ」なのです。

(引用元：山口裕之『「みんな違ってみんないい」のか？ 相対主義と普遍主義の問題』/ちくまプリマー新書による。)

※<sup>1</sup> 日本学術会議…日本の科学者の内外に対する代表機関。

※<sup>2</sup> 相対性理論…アインシュタインが提唱した時間と空間に関する革命的理論。

※<sup>3</sup> 量子力学…小さな粒子のふしぎな動きを調べる学問。

〈B〉

～次の小説は、100年前のスペイン風邪の収束期を舞台に書かれたものである。健康不安のある主人公は、周囲がマスクを外し始めると、着用を続けるか迷う。～

三月に、入ってから、寒さが※<sup>1</sup>一日々々と、引いて行くに従って、※<sup>2</sup>感冒の脅威も段々衰えて行った。もうマスクを掛けて居る人は殆どなかった。が、自分はまだマスクを除けなかった。

「病気を怖れないで、伝染の危険を冒すなどと云うことは、それは野蛮人の勇気だよ。病気を怖れて伝染の危険を絶対に避けると云う方が、文明人としての勇気だよ。誰も、もうマスクを掛けて居ないときに、マスクを掛けて居るのは変なものだよ。が、それは臆病でなくして、文明人としての勇気だと思うよ。」

自分は、こんなことを云って友達に弁解した。又心の中でも、幾分かはそう信じて居た。

三月の終頃まで、自分はマスクを捨てなかった。もう、流行性感冒は、都会の地を離れて、山間僻地へ行ったと云うような記事が、時々新聞に出た。が、自分はまだマスクを捨てなかった。もう殆ど誰も付けて居る人はなかった。が、偶に停留場で待ち合わせて居る乗客の中に、一人位黒い布片で、鼻口を掩うて居る人を見出した。自分は、◎非常に頼もしい気がした。ある種の同志であり、※<sup>3</sup>知己であるような気がした。自分は、そう云う人を見付け出すごとに、自分一人マスクを付けて居ると云う、一種のてれくささから救われた。自分が、真の意味の衛生家であり、生命を極度に※<sup>4</sup>愛惜する点に於て一個の文明人であると云ったような、誇をさえ感じた。

四月となり、五月となった。遠の自分も、もうマスクを付けなかった。ところが、四月から五月に移る頃であった。また、流行性感冒が、ぶり返したと云う記事が二三の新聞に現われた。自分は、イヤになった。四月も

五月もになって、まだ充分に感冒の脅威から、脱け切れないと云うことが、  
堪らなく不愉快だった。

が、遠の自分も、もうマスクを付ける気はしなかった。日中は、初夏の  
太陽が、一杯にポカポカと照して居る。どんな口実があるにしろ、マスク  
を付けられる義理ではなかった。新聞の記事が、心にかかりながら、\*<sup>5</sup>時  
候の力が、自分を勇気付けて呉れて居た。

ちょうど五月の半であった。市俄古の野球団が来て、\*<sup>6</sup>早稲田で\*<sup>7</sup>仕  
合が、連日のように行われた。\*<sup>8</sup>帝大の仕合がある日だった。自分も久し振  
りに、野球が見たい気になった。学生時代には、\*<sup>9</sup>好球家の一人であった  
自分も、この一二年殆ど見て居なかったのである。

その日は快晴と云ってもよいほど、よく晴れて居た。青葉に掩われて居  
る\*<sup>10</sup>目白台の高台が、見る目に爽やかだった。自分は、終点で電車を捨  
てると、裏道を運動場の方へ行った。此の辺の地理は可なりよく判って居  
た。自分が、ちょうど運動場の周囲の柵に沿うて、入場口の方へ急いで居  
たときだった。ふと、自分を追い越した二十三四ばかりの青年があつた。  
自分はふと、その男の横顔を見た。見るとその男は思いがけなくも、黒い  
マスクを掛けて居るのだった。自分はそれを見たときに、④ある不愉快な  
激動を受けずには居られなかった。それと同時に、その男に明かな憎悪を  
感じた。その男が、なんとなく小憎らしかった。その黒く突き出て居る黒  
いマスクから、いやな妖怪的な醜さをさえ感じた。

此の男が、不快だった第一の原因は、こんなよい天気の日、此の男に  
依って、感冒の脅威を想起させられた事に違なかつた。それと同時に、自  
分が、マスクを付けて居るときは、偶にマスクを付けて居る人に、逢うこ  
とが嬉しかったのに、自分がそれを付けなくなると、マスクを付けて居る  
人が、不快に見えるとう自己本位的な心持も交つて居た。が、そうした  
心持よりも、更にこんなことを感じた。自分がある男を、不快に思ったの  
は、強者に対する弱者の反感ではなかつたか。あんなに、マスクを付ける  
ことに、熱心だった自分迄が、時候の手前、それを付けることが、どうに  
も気恥しくなつて居る時に、勇敢に\*<sup>11</sup>傲然とマスクを付けて、数千の  
人々の集まって居る所へ、押し出して行く態度は、可なり徹底した強者の  
態度ではあるまいか。とにかく自分が世間や時候の手前、やり兼ねて居る  
ことを、此の青年は勇敢にやって居るのだと思つた。此の男を不快に感じ  
たのは、此の男のそうした勇氣に、圧迫された心持ではないかと自分は思  
つた。

(引用元：「菊池寛『マスク』」/千歳出版による。)

- ※1 一日々々…「一日一日」と読む。
- ※2 感冒…風邪のこと。
- ※3 知己…自分をよく理解してくれる人。知り合い。
- ※4 愛惜…気に入って大切にし、手放すのを惜しいと思うこと。
- ※5 時候…四季折々の気候のこと。
- ※6 早稲田…東京都新宿区北部の地名。
- ※7 仕合…ここでは「試合」と同じ。
- ※8 帝大…昔の東京大学を指す。
- ※9 好球家…野球観戦が好きな人物。
- ※10 目白台…東京都文京区の町名。
- ※11 傲然…えらぶって他人を見下すさま。

〔問1〕

下線部①「相対主義」とありますが、「相対主義」が成り立たない場合はどのような場合だと筆者は述べていますか。30字以内で答えなさい。

〔問2〕

下線部②の「一枚岩」とは「組織が一つにまとまっていること」という意味です。では、「科学が一枚岩ではない」とはどういうことですか。次のうちから正しいものを一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 科学者全員が賛成する答えを見つけることなどできないということ。
- イ 複数の科学的理論を統一するには、百年単位の時間を要するということ。
- ウ 科学者は研究が終了していないことについては、自分の仮説を主張し続けること。
- エ 科学者は自分の研究を進めるために、合意することを嫌がるということ。

〔問 3〕

下線部③「非常に頼もしい」とありますが、主人公がそのように感じたのはなぜですか。本文中から3.5字以内で抜き出し、最初の5字を答えなさい。

〔問 4〕

下線部④「ある不愉快な<sup>ショック</sup>激動を受けずには居られなかった」とありますが、主人公がそのように感じた理由として適当でないものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 男によって、伝染病が流行っていたころの恐怖を思い出したから。
- イ 男が、自分にできないことをやってのける姿に<sup>あつとう</sup>圧倒されたから。
- ウ 男の、大多数の人と違うことを堂々とする態度に自分の弱さを意識させられたから。
- エ 男の、不快なことを平気で行う自分勝手さに怒りを感じたから。

〔問 5〕

あなたは、自分が「正しい」と思っていることについて、人が異なる意見を持っていた場合、どのように行動しますか。文章〈A〉および〈B〉の内容をふまえたうえで、300字以上350字以内で書きなさい。

【問題 2】

ひろこさんといちたさんが、下のような会話をしています。会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

ひろこ：今年は、大阪・関西万博があったけど、いちたさんは見に行った？

いちた：うん、行ったよ。すごくおもしろかったな。それだけではなくて、万博会場まで行くのに、地下鉄に乗ったんだけど、それがすごくわくわくしちゃった。

ひろこ：確かに、<sup>ふだん</sup>普段私たちが住んでいる広島市って、広島新交通 1 号線（アストラムライン）が部分的に地下を走っているけど、大部分は地下を走ってないよね。路面電車も全く地下は走ってないし。

いちた：どうして広島市には地下鉄が数多く建設されなかったのだろう。

ひろこ：地下鉄を建設するということは、開通後に利益を出していかないと、建設したときに支払ったお金がいつまでも取り戻せないよね。広島市には、地下鉄を数多く建設することは難しいのかな。

いちた：広島市の地図を見たり、地下鉄を建設するのに必要な費用についての情報を集めたりして、色々と考えてみよう。

〔問 1〕

2 人の会話の下線部「どうして広島市には地下鉄が数多く建設されなかったのだろう」について、資料 A および資料 B から読み取れることをもとに考えたこととして誤っているものを、次の (ア) ~ (ウ) の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。



資料A 広島市中心部の衛星写真  
国土地理院 地理院地図により作成

<https://maps.gsi.go.jp/vector/#11.946/34.388466/132.460465/&ls=photo&disp=1&d=1>

資料B 過去に開通した地下鉄・路面電車の路線に関するデータ

(1) 過去20年に開通した主な地下鉄路線のデータ

路線名	開通年	路線の長さ	開通にかかった費用	1kmあたりのかかった費用※1
福岡市営地下鉄 3号線	2005年	12.7km	2,811億円	221.34億円/km
横浜市営地下鉄 4号線	2008年	13.1km	2,412億円	184.12億円/km
仙台市営地下鉄 東西線	2015年	14.4km	2,327億円	161.80億円/km

(2) 過去20年に開通した主な路面電車(LRT)路線のデータ

路線名	開通年	路線の長さ	かかった費用	1kmあたりのかかった費用※1
富山ライトレール	2006年	7.6km	58億円	7.63億円/km
はが・うつのみや 芳賀・宇都宮LRT	2023年	14.6km	684億円	46.85億円/km

※1 本問において、1kmあたりのかかった費用は、「開通にかかった費用÷路線の長さ」とする。

1. 地下鉄路線に関するデータについて

一般社団法人 日本地下鉄協会 『令和3年度 地下鉄事業の現況』により作成。

<https://www.jametro.or.jp/upload/data/Uk1SNCUrzToN.pdf>

2. 路面電車(LRT)路線に関するデータについて

以下の資料により作成。

富山市役所 『富山市路面電車事業概要』

[https://www.city.toyama.lg.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_001/011/334/2024gaiyou.pdf](https://www.city.toyama.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_001/011/334/2024gaiyou.pdf)

ライトライン公式ポータル 『芳賀・宇都宮LRT事業概要』

[https://u-movenext.net/assets/pdf/lrt\\_opening\\_book.pdf](https://u-movenext.net/assets/pdf/lrt_opening_book.pdf)

- (ア) 広島市の中心部は河川の河口にできたまちであることがわかる。そのため、地下の地盤が軟弱であり、地下鉄を通すことが通常よりも難しいことが考えられる。
- (イ) 広島市にはもともと路面電車の路線があり、多くの市民が利用していることがわかる。そのため、新たに地下鉄を建設することは、利用者の取り合いになることが考えられる。
- (ウ) 地下鉄の建設工事と路面電車の建設工事にかかる費用を比較すると、地下鉄の工事にかかる費用はるかに大きいことがわかる。そのため、地下鉄を建設することよりも、路面電車を含めた他の公共交通機関を整備するべきであると考えられることができる。

ひろこ：利益といえば、公共交通機関を運営するにあたって、どのくらい利益が出ているのかを知るために、「営業係数」というデータがあるみたい。

いちた：それって、どのようなデータなの？

ひろこ：私が調べてきた資料には、「営業係数とは、営業することによって収入 100 円を得るために、どれだけの費用を会社が支払ったか」を示すデータであると書いてあったよ。

いちた：そうなんだ。そうだとすると、営業係数の値が大きくなったり小さくなったりすることで、その路線についての経営のようすがわかるんじゃないかな。

ひろこ：そうだね。ここに、3 つの路線の営業係数に関するデータがあるから、一緒に考えてみようよ。

〔問 2〕

資料 C は、営業係数について示したものです。資料 C をふまえて次の (1) ~ (4) について、内容が正しい場合には「○」を、誤りを含んでいる場合には「×」を、それぞれ答えなさい。

資料 C ある 3 つの路線の営業係数と沿線の状況に関するデータ

路線名	営業係数	路線沿線の状況
A線	70	大都市の中心部
B線	110	地方の中心都市
C線	350	山間部にある人口減少都市

- (1) 営業係数が 100 よりも小さい場合、その路線は営業することによって利益を出している。
- (2) 路線 A~C のうち、利益の出ている黒字路線は、路線 B と C である。
- (3) 路線 B のように営業係数の値が 100 よりも大きい場合、運賃を上げれば必ず収支のバランスはよくなる。
- (4) 路線 C は、利用者の減少が営業係数に影響を与えている可能性があると考えられる。

ひろこ：いちたさんは、今回大阪まで行くときに、どのような交通手段で行ったの？

いちた：私は新幹線を利用して大阪まで行ったよ。でも、本当は航空機を使って行きたかったな。

ひろこ：広島と大阪って、現在航空機の直行路線はなかったと思うから、新幹線が一番早い手段だったんだね。私は、今度東京にある博物館に行こうと思っているので、どのような交通手段で行こうか、家族で話し合っているの。

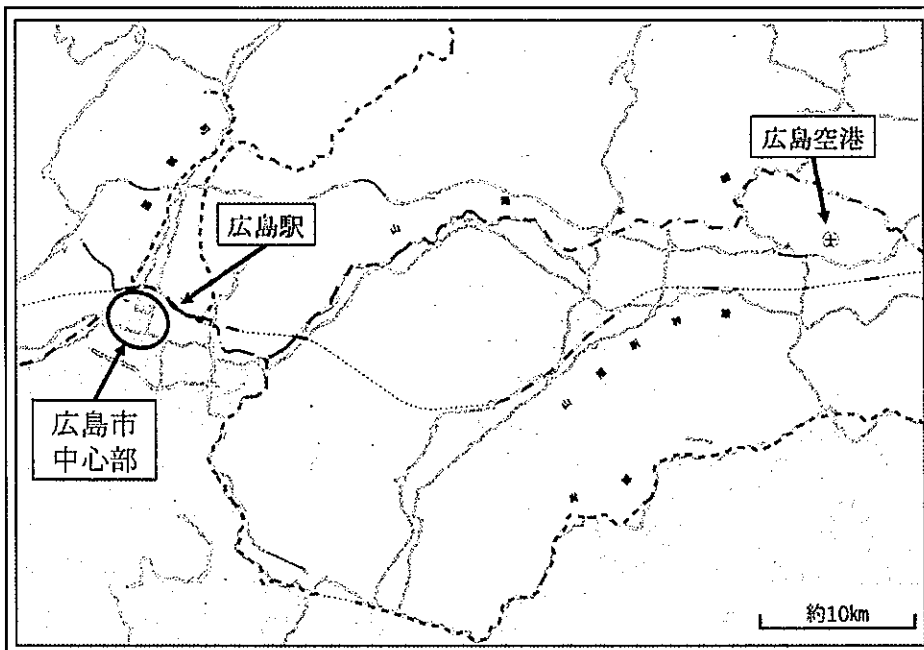
いちた：じゃあ、広島市から航空機と新幹線のどちらを使ったらいいか、情報を集めて考えてみようよ。それぞれの時刻表と、東京までの所要時間と、運賃の情報があればいいかな。

ひろこ：いろいろな情報を並べてみると、どの交通手段を使ったらいいかますます迷ってしまうね。少し、整理して考えてみようかな。

いちた：こういう時は、それぞれの交通手段の長所と短所を比べてみるのがいいのかも。一緒に考えてみよう。

〔問3〕

ひろこさんといちたさんは、資料D及び資料Eを見ながら、【新幹線と航空機をくらべてみる】というメモを作成しました。資料をふまえて、メモの空欄(①)～(④)にあてはまる言葉を、それぞれ答えなさい。



資料D 広島駅及び広島空港の立地  
国土地理院 地理院地図より作成。

<https://maps.gsi.go.jp/vector/#10.662/34.375865/132.6616/&ls=vblank&disp=1&d=1>

資料E 広島から東京までの航空機・新幹線の時刻表・所要時間に関する表

時刻	航空機		新幹線					
	広島空港→羽田空港		広島駅→東京駅					
6			0	20	26	45		
7	35	45	8	18	30	43	57	
8		55	6	22	43			
9	25		7	12	18	43		
10	25		3	8	18	43		
11			3	18	43			
12	20	35	3	18	43			
13	45		3	18	43			
14			3	14	18	43		
15	55		3	12	18	43	49	
16	20		3	12	22	43		
17	10	50	3	12	22	43		
18			3	18	43			
19	5		6	21	43			
20	30	40	2					
21								
22								
23								
所要時間	約1時間30分		約4時間00分					

(1) 航空機に関するもの

広島空港 フライト時刻表により作成(2025-11-10参照)  
<https://www.hij.airport.jp/flight/kokunai/tokyo.html>

(2) 新幹線に関するもの

JR西日本 JRおでかけネット 広島駅時刻表により作成(2025-11-10参照)  
<https://timetable.jr-odekake.net/station-timetable/3863002002?date=20251110>

【新幹線と航空機をくらべてみる】メモ

- 広島から東京まで移動する際、航空機を利用することは、新幹線を利用することに比べて ( ① ) という点が便利である。しかし、広島市中心部から広島空港へ移動をする場合、広島空港の立地をふまえると、( ② ) という点では不便である。
- 広島から東京に向かう航空機及び新幹線の時刻表を比べると、( ③ ) ということがわかる。そのことをふまえると、( ④ ) 場合には、航空機を使った移動よりも、新幹線を使った移動は便利であるということがわかる。

ひろこさんといちたさんは、資料 F 及び資料 G を見ながら、下のよう  
な会話をしています。会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

ひろこ：ありがとうございます。家族と話して、新幹線と航空機のどちらを利用する  
か考えてみるね。

いちた：こちらこそ、しっかりと考えることができたね。でも、車で行く  
という方法もあったね、忘れてた。

ひろこ：確かに。今回はちょっと遠いし、時間も限られているから難しい  
かも。でも、日本中に高速道路がつながっているし、もしかした  
らそんなに時間がかからないで移動することもできるのかも。

いちた：この資料 F の地図を見て。中国地方にある高速道路の地図なんだ  
けど、東西にいくつも高速道路の路線があるんだね。確か、広島  
県の南側を通っているのが山陽自動車道、北側を通っているのが  
中国自動車道っていうんだよね。

ひろこ：広島県を、東西に二つの路線が走っているってこと？いずれか  
一つでいいような気もするけど。だって、どちらも関西地方から  
通じてきて、最後は山口県で合流しているし。普段は、山陽自動  
車道の方が交通量は多く、中国自動車道は交通量が少ないって、  
聞いたことがあるの。特に、山陽自動車道は、九州や関西に向か  
って、様々な荷物をのせたトラックが走っているみたい。

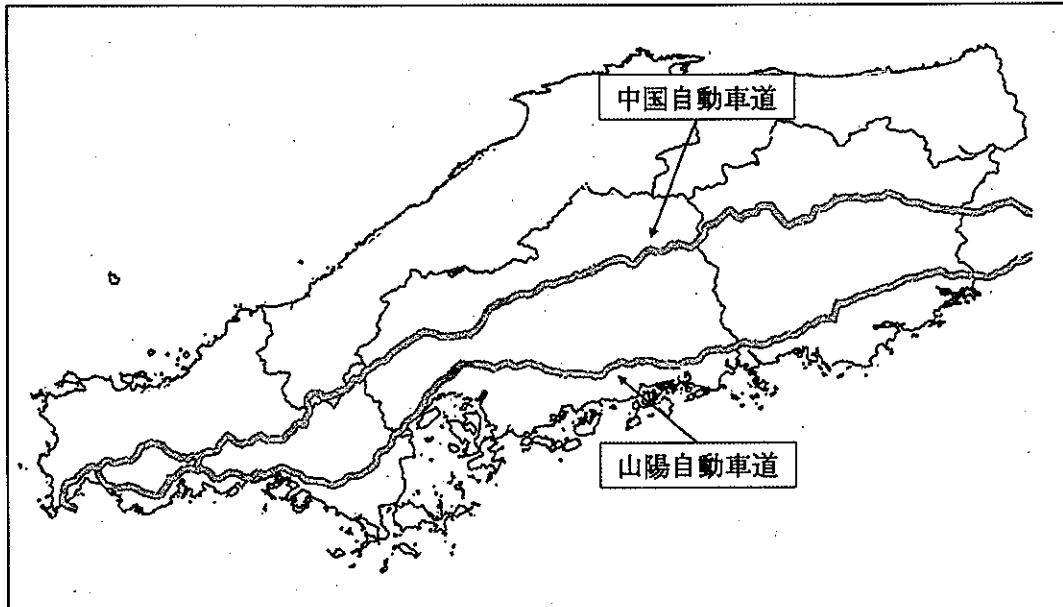
いちた：そうなんだ。だとしたら、どうして同じ方向に複数の高速道路を  
建設したんだろう。交通量が多かったから、複数の高速道路を  
建設することで、渋滞<sup>じゅうたい</sup>などを減らそうとしたのかもしれないし…。

ひろこ：そういえば、資料 G の画像を見つけたよ。この画像から考えると  
他にも「同じ方向の高速道路を並行して設置することによって、  
どのような問題をさけることができるのか」の答えが見つかるか  
もしれないね。

いちた：じゃあ、この地図と写真を使って、災害発生時の物流という点か  
ら考えてみようよ。

〔問 4〕

下線部について、日本各地の高速道路を見ると、同じ方向に並行して設置されている路線が見られます。同じ方向に並行して路線が設置されることによって、「災害発生時の物流」という点で、どのような問題をさけることができるのか、資料F及び資料Gをふまえて150字程度で説明しなさい。



資料F 中国地方における高速道路のようす (一部)  
国土交通省 国土数値情報により作成。

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-2025.html>  
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N06-2024.html>



資料G 自然災害による道路被害のようす

出典：大林組 Webサイト

<https://www.obayashi.co.jp/thinking/detail/project53.html>

1-①

令和8年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

適性検査 1 解答用紙 (1枚目)

(表)



1-②

令和8年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

適性検査 1 解答用紙 (2枚目)

(表)

1-②

受 検 番 号

【問題2】

〔問1〕																
〔問2〕	(1)		(2)		(3)		(4)									
〔問3〕	(①)															
	(②)															
	(③)															
	(④)															
〔問4〕																40
																80
																120
																160

令和 8 年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

## 適 性 検 査 2 問 題 用 紙

### 【検査にあたって】

- ・ 「始め」の合図があるまでは、開いて問題を見てはいけません。
- ・ 検査問題は、1 ページから 1 2 ページまであります。
- ・ 答えは、すべて解答用紙に書きなさい。解答用紙は 2 枚<sup>まい</sup>あります。
- ・ 「始め」の合図があつてから、問題用紙のページ数を確かめ、問題用紙の表紙および解答用紙 2 枚ともに受検番号を書きなさい。
- ・ 問題用紙のページ数が足りなかったり、やぶれていたり、印刷の悪いところがあつた場合は、静かに手をあげなさい。
- ・ 「やめ」の合図があつたら、筆記用具を置き、机<sup>つくえ</sup>の中央に、問題用紙、解答用紙（2 枚目）、解答用紙（1 枚目）の順に（表）を上にして置きなさい。
- ・ この検査の時間は、5 0 分間です。
- ・ 問題用紙は、持ち帰ってはいけません。

受 検 番 号

【問題 1】

いちとくとひろこさんの会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

いちと「いよいよ4月から中学生かあ。ひろこさんは部活動は何部に入ろうと思っているの？」

ひろこ「私は陸上部かな。100m走の選手になりたいな。」

いちと「100m走の国際大会などでは、スタートの合図の音はそれぞれの走者の真後ろから出ているって知ってる？」

ひろこ「そうなの？スターターが打つピストルから音が出ているのかと思ってたわ。なぜ、そのようになっているの？」

いちと「それはどのレーンからスタートするかによって、差が出てしまわないようにするためだよ。図1のように、スターターが打つピストルの音だけだと、第1レーンと第8レーンでは【 A 】秒の差が出るそうだからね。」

ひろこ「【 A 】秒なら、そんなに大きな差ではない気がするけど。」

いちと「そんなことはないよ。トップ選手は100mを約10秒で走るから、平均で考えると【 A 】秒で約【 B 】cm進むことになるよ。【 B 】cmだと約靴1足分になるからね。」

音の伝わる速さを毎秒300m、各レーンの幅を1.2m、スターターから☆のラインまでの距離を3mとし、各走者はスタートライン上の各レーンのちょうど真ん中で音を聞くことにする。また、スターターはスタートラインの延長上にいるものとする。



図1. スターターと各レーンの位置

〔問 1〕

図 1 を見て、次の空欄（ア）（イ）に、入る数を答えなさい。

スターターから第 8 レーンの走者までの距離は（ア） m なので、スターターがピストルを打ってから、第 8 レーンの走者に音が伝わるまでの時間は（イ）秒である。

〔問 2〕

会話の【 A 】【 B 】に入る数を答えなさい。

いちとくとんとひろこさんの会話の続きを読んで、あとの問いに答えなさい。

いちと「僕も陸上部に入ろうかな。持久走が得意だから、長距離走の選手になりたいな。どのぐらいの速さで走ればトップ選手になれるかな。」  
ひろこ「マラソンの男子の世界記録は 42.195km を 2 時間 00 分 35 秒で走るそうよ。」  
いちと「それってどのぐらい速いんだろう？」

〔問 3〕

マラソンを男子の世界記録の速さで走ることがどのぐらい速いのか、小学 6 年生男子の 50m 走の平均記録が 8.78 秒であることを用いて、わかりやすく説明しなさい。説明には、必要だと考えられる数値を計算して単位を付けて示し、根拠を明確にすること。

ただし、マラソンのスタートからゴールまでの距離を 42km、世界記録は 2 時間ちょうどであるとして考えること。なお、計算の過程は書かなくても良い。

【問題 2】

トワさんとハルカさんは、お正月に<sup>すごろく</sup>双六をしています。そこへ、祖父が普段<sup>ふだん</sup>使用しているサイコロとは異なるサイコロを持ってやってきました。次の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

トワ 「ハルカ、なんだかいつもの双六にも飽<sup>あ</sup>きてきたね。」  
ハルカ 「そうだね。何か面白くできないかな？」  
祖父 「トワ、ハルカ、見てごらん。ここに一風変わったサイコロがあるよ。」  
トワ 「どれどれ……あれ？ このサイコロ、3と4の目しかないよ。」  
祖父 「そうだよ。これで双六をやったら、どうなるかな？ まずは練習として、図1のような7マスでゴールとなる双六で試してごらん。でもその前に、双六のルールをおさらいしておこう。」

A	B	C	D	E	F	G	H
スタート							ゴール

図1 双六のマス

【双六のルール】

- ① Aのマスにいる状態からスタートします。
- ② サイコロの出た目の数だけ、ゴールに向かって前に進みます。
- ③ ゴールまでのマス数より大きい数が出たときは、いったんゴールまで進み、ゴールを越えた分だけ後ろに<sup>もど</sup>ります。  
例：Fマスにいるときに5の目が出たら、F→G→H→G→F→Eと進みます。
- ④ 後ろに戻るのは、ゴールを越えたときのみで、それ以外は常にゴールに向かって前に進みます。
- ⑤ ぴったりゴールに止まったら終了です。

祖父 「では、1回目に3の目が出て、2回目に3の目が出て、3回目に4の目が出たとき、どのマスにいるかな？」

ハルカ 「(ア)のマスだね。」

祖父 「じゃあ、1回目に4の目が出て、2回目に4の目が出て、3回目に4の目が出て、4回目に3の目が出たときは？」

トワ 「(イ)のマスだね。あれ？ Eマスにいるときに4の目が出るとGマスに、逆にGマスにいるときに4の目が出るとEマスに行くね。4の目が出ると、EマスとGマスを行ったり来たりしてる。」

祖父 「面白いことに気がついたね。他にも、同じような関係があるマスとサイコロの目があるかな？」

ハルカ 「(ウ)のマスと(エ)のマスにいるとき、(オ)の目が出たら、2つのマスを行ったり来たりするよ。」

トワ 「あと、(カ)のマスにいるときに(キ)の目が出ると、元のマスに戻るね。」

祖父 「こうやって考えると、何回振っても止まらないマスもあるね。」

ハルカ 「Aのマス目は初めに止まっているから、(ク)と(ケ)のマスだね。」

祖父 「正解。すごいね。」

ハルカ 「いつもと違うサイコロだと、こんなに違<sup>ちが</sup>うんだね。他にもサイコロの目を変えたら、面白いことが起きそうだね。」

〔問1〕

上の会話の(ア)～(ケ)にあてはまるものを答えなさい。ただし、(ア)～(エ)、(カ)、(ク)、(ケ)にはA～Hのアルファベットが、(オ)、(キ)には数字が入ります。

〔問2〕

3と4の目しかないサイコロを使って、図1のような双六をする場合、次の①、②となるゴールの仕方は全部で何通りあるか答えよ。ただし、ゴールできない場合は、0と答えよ。例えば、2回目でちょうどゴールできるのは、『1回目に3、2回目に4』または『1回目に4、2回目に3』の2通りである。

① 3回目でちょうどゴールする

② 4回目でちょうどゴールする

〔問3〕

サイコロの目が3と6のみの場合、ゴールすることはできるか。具体的に移動するマス目を示し、根拠を明確にして説明しなさい。

【問題 3】

次のいちとさんとひろこさん、先生の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

ひろこ「なぜ、鉄球は水に沈むのかしら？」

いちと「鉄球は水よりも重いから沈むんじゃない？」

先生「うーん、少しちがうかな。ものが水に浮くか沈むかは、密度の大きさが関係しているんだよ。密度とは<sup>※1</sup>物質 1 cm<sup>3</sup>あたりの質量のことだよ。」

いちと「1 cm<sup>3</sup>は、たて、横、高さがそれぞれ 1cm の立方体のことだね。」

先生「質量とは、1つの物体に含まれる物質の量のこと、単位は g や kg を使うんだよ。」

ひろこ「つまり、1 cm<sup>3</sup>あたりの質量が大きいと、その物質の密度も大きくて水に沈むということですか。」

先生「それだけじゃ、鉄球が水に沈む理由にはならないんだ。実は、水に入れるものの密度と、水の密度の大きさを比較すると、浮くか沈むかが決まるんだよ。」

いちと「そういえば、川の水の流れを利用して、質量の大きな丸太を水に浮かべて運ぶのを見たことがあるよ。つまり、質量が大きくても、必ず沈むというわけではないんだね。」

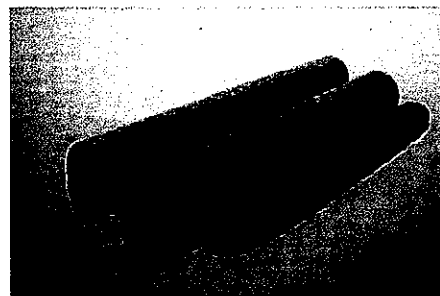
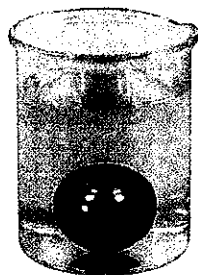


図1 水に沈む鉄球と水に浮かぶ丸太

先生「そのとおり。鉄球が水に沈む理由は、鉄の密度が水の密度より大きいからだよ。」

ひろこ「わかったわ！大きな丸太は、( X ) のね。」

<sup>※1</sup>物体（形と大きさのあるもの）をつくる材料

〔問 1〕

ひろこさんが考えた空欄 ( X ) にあてはまる説明をア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 丸太の密度が、水の密度より小さいから、川に浮く
- イ 丸太の密度が、水の密度より小さいから、川に沈む
- ウ 丸太の密度が、水の密度より大きいから、川に浮く
- エ 丸太の密度が、水の密度より大きいから、川に沈む

いちと「密度の大きさを比較するだけで浮き沈みが決まるのなら、水やほかの液体に浮くか沈むかを調べると、どんな素材でできているのか、判別することができるかもしれないね。」

先生 「そうだね。密度は物質ごとに値が決まっていて、表 1 のようになっているんだよ。」

表 1 いろいろな物質の密度

物質名	密度 [g/cm <sup>3</sup> ]
水 (4℃)	1.00
鉄	7.87
丸太 (ヒノキ)	0.41
※ <sup>2</sup> 飽和食塩水 (4℃)	1.21
※ <sup>3</sup> ポリプロピレン	0.90~0.91
※ <sup>3</sup> ポリスチレン	1.04~1.05
※ <sup>3</sup> ポリエチレンテレフタレート	1.30~1.40
氷	0.92
油 (オリーブオイル)	0.91
食酢	1.05

※<sup>2</sup> 水にこれ以上食塩がとけない状態になった食塩水

※<sup>3</sup> ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリエチレンテレフタレートはすべてプラスチックの一種

ひろこ「身近なものを水やほかの液体に入れて浮かぶか沈むか確かめて、どんな素材でできているか判別してみましょう。」

いちとさんとひろこさんは、身近なペットボトルがどんな素材でできているのか判別するために、実験をしてみることにしました。

いちと「飲み物を入れるペットボトルの本体、キャップ、ラベルは全てプラスチックなんだけど、素材は違うと思うんだ。」

ひろこ「なぜ、そう思うの？」

いちと「ペットボトルのラベルに、リサイクルマークが2種類書いてあるでしょ？だから、ペットボトルの本体と、キャップ・ラベルは素材が違うと予想したんだ。」

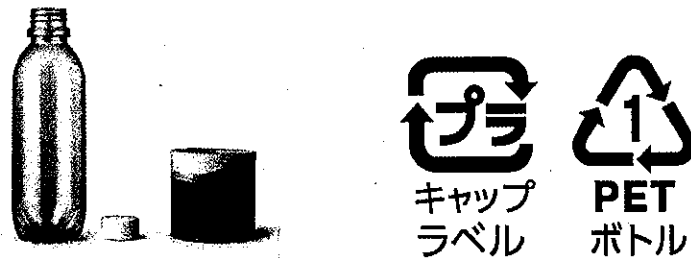


図2 ペットボトルの本体、キャップ、ラベルとリサイクルマーク

先生 「いちとさん、よく気が付いたね。実はペットボトルの本体とキャップ、ラベル、それぞれ違う素材でできているんだよ。」

ひろこ「先生、鉄球が水に沈む理由を応用して、ペットボトルの本体とキャップ、ラベルそれぞれの素材を判別できますか？」

先生 「うーん。水に浮くか沈むかだけでは判別できないから、水のほかに、飽和食塩水を使ったら、わかるはずだよ。」

〔問2〕

いちとさんとひろこさんは、ペットボトルの本体、キャップ、ラベル、を水と飽和食塩水に入れて浮くか沈むか実験すると、結果は表2のようになりました。表1、表2をもとにして、ペットボトルの本体、キャップ、ラベルの物質名をそれぞれ答えなさい。

表2 実験結果

	本体	キャップ	ラベル
水	沈む	浮く	沈む
飽和食塩水	沈む	浮く	浮く

〔問 3〕

- (1) 図 3 のドレッシングは、食酢と油（オリーブオイル）でできている。表 1 を参考にして、ドレッシングが分離する理由を「密度」という語句を使って説明しなさい。



図 3 食酢と油（オリーブオイル）を含むドレッシング

- (2) 図 3 のドレッシングに氷を入れたとき、食酢と油（オリーブオイル）、氷の位置はそれぞれどうなるか。表 1 を参考にして、ア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。また、その理由を「氷」、「密度」という語句を使って説明しなさい。

	一番上	真ん中	一番下
ア	氷	油（オリーブオイル）	食酢
イ	氷	食酢	油（オリーブオイル）
ウ	油（オリーブオイル）	氷	食酢
エ	食酢	氷	油（オリーブオイル）
オ	油（オリーブオイル）	食酢	氷
カ	食酢	油（オリーブオイル）	氷

【問題 4】

次のいちとさんとひろこさんの会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

いちと「昨日の電磁石の実験は面白かったね。」

ひろこ「そうね。図1のように鉄心にエナメル線をぐるぐる巻いてコイルを作って、電磁石でクリップをくっつけたね。乾電池の数を増やして回路に流す電流の大きさを大きくしたり、コイルの巻き数を増やしたら、電磁石のはたらきが大きくなって、クリップをたくさん引き付けたから面白かったわ。」

いちと「永久磁石とは大きな違いがあったね。」

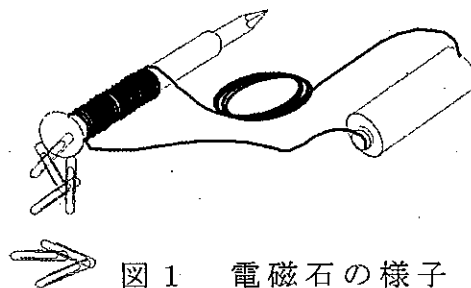


図1 電磁石の様子

〔問 1〕

下線部のような違い以外で、永久磁石と電磁石の違いを説明しなさい。

ひろこ「実験の時、先生がエナメル線の巻き数と電磁石のはたらきの大きさを調べるには、同じ長さのエナメル線に切り取って実験するようにと何度も説明していたね。

いちと「エナメル線の長さがかわると、どうなるのかな？」

ひろこ「『変える条件』と、『同じにする条件』を整理しながら実験で確かめてみよう。」

### <実験 A>

いちとさんとひろこさんは、図2のように、乾電池の数とエナメル線の長さは変えず、コイルの巻き数を増やしながら、電磁石が引き付けたクリップの数と電流の大きさの変化を調べました。実験結果は以下の表のようになりました。

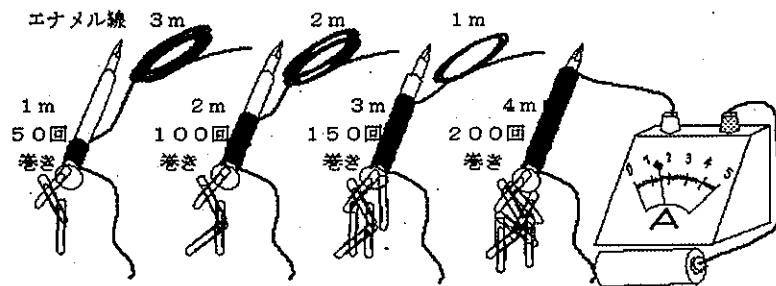


図2 実験 A

表1 実験 A の結果

コイルの巻き数	50回	100回	150回	200回
エナメル線の長さ	4 m	4 m	4 m	4 m
引き付けたクリップの数	3個	6個	9個	12個
電流の大きさ	1.2 A	1.2 A	1.2 A	1.2 A

### 〔問2〕

(1) 表1の実験結果をもとにして、縦軸は引き付けたクリップの数、横軸はコイルの巻き数として、解答欄のグラフに4つの点を書き、それらの点をつないで線を書きなさい。

(2) 表1の実験結果から、コイルの巻き数と引き付けたクリップの数の関係は、比例や反比例となっているか、または、そうっていないか答えなさい。そのように答えた理由も説明しなさい。

いちと「エナメル線の長さを変えずに行った実験Aは、学校で学習した通りの結果だったね。」

ひろこ「今度は、条件を変えて、エナメル線の長さも変えながら実験して、2つの実験の結果を比較してみよう。」

<実験B>

いちとさんとひろこさんは、乾電池の数は変えず、コイルの巻き数とエナメル線の長さを増やしながら、電磁石が引き付けたクリップの数と電流の大きさの変化を調べました。実験結果は表2のようになりました。

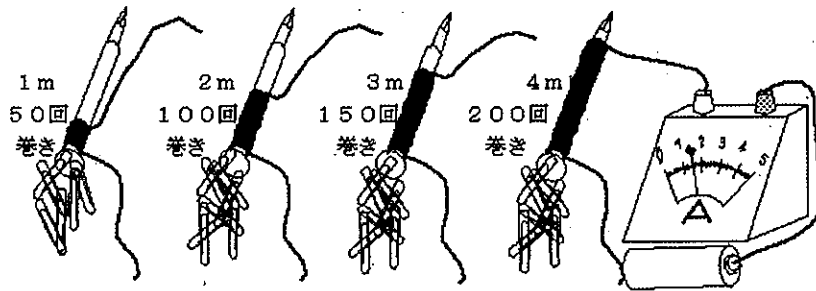


図3 実験B

表2 実験Bの結果

コイルの巻き数	50回	100回	150回	200回
エナメル線の長さ	1m	2m	3m	4m
引き付けたクリップの数	8個	12個	12個	12個
電流の大きさ	3.2A	2.4A	1.6A	1.2A

〔問3〕

表2の実験結果から、コイルの巻き数と引き付けたクリップの数の関係は、比例や反比例となっているか、または、そうっていないか答えなさい。そのように答えた理由も説明しなさい。

いちと「実験Aと実験Bの結果から、エナメル線の長さを変えてしまうと、コイルの巻き数を増やしても電磁石のはたらきが大きくなる理由がわかりそうだね。」

ひろこ「それぞれの実験結果の表を比べると、エナメル線の長さと同じクリップの数以外に変化しているものがあるね。」

先生「2人ともいいところに気が付いたね。エナメル線の長さを変えてしまうと（ Y ）の大きさが変わってしまうんだ。」

いちと「なるほど！だからコイルの巻き数が増えても、（ Y ）の大きさが小さくなるから、打ち消しあって電磁石のはたらきは大きくなるんだ。」

〔問4〕

会話の空欄（ Y ）に入る言葉を答えなさい。

2-①

令和8年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

適性検査2 解答用紙 (1枚目)

(表)

# 2-①

受 検 番 号

【問題1】

[問1]	ア  m	イ  秒
[問2]	A  秒	B  cm
[問3]		

【問題2】

[問1]	ア	イ	ウ
	エ	オ	カ
	キ	ク	ケ
[問2]	①  通り	②  通り	
[問3]			

2-②

令和8年度

広島市立広島中等教育学校入学者選抜

適性検査2 解答用紙(2枚目)

(表)

# 2-②

受 検 番 号

【問題3】

[問1]			
[問2]	本体	キャップ	ラベル
[問3]	(1)		
	(2)	記号	理由

【問題4】

[問1]			
[問2]	(1)	(2)	
	<p style="text-align: center;">クリップの数 [個]</p> <p style="text-align: center;">コイルの巻き数 [回]</p>		
[問3]			
[問4]			