

令和6年度

中学校プレテスト

国語

注意

- 1 問題は一から三まで3問あります。
- 2 試験時間は45分で、始めの合図で開始し、終わりの合図で筆記用具をおいてください。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 5 受験番号を問題用紙と解答用紙の決められたところに記入してください。
- 6 解答は別紙の解答用紙に記入してください。
- 7 字数制限のある解答は、句読点や記号「」・（ ）などを一字と数えます。

受験番号	
------	--

一、次の各問いに答えなさい。

問一 次の①～⑤の——線と同じ品詞（単語の種類）のことばをそれぞれあとから選び、記号で答えなさい。

- ① 五人でグループを作って活動する。
- ② その情報は、まだ多くの人に知られていない。
- ③ 今日は祭りで、朝から町がにぎやかだ。
- ④ 季節はもうすぐ春になる。
- ⑤ 重い荷物をゆっくりと運ぶ。

ア	安全だ	イ	見学する	ウ	たくさん
エ	あらゆる	オ	海	カ	あやしい

問二 次の①～⑤の【 】内にあてはまるカタカナのことばを、例にならって頭文字と（ ）の訳を参考にして答えなさい。なお、例のように○は一字であることを表します。解答らんには頭文字が書かれてあります。

例 このスマートフォンは、新しい【タ○○○(型)】のものだ。…… 答え⇨タイプ

- ① 次の大会で、【ラ○○○(競争相手)】である選手に勝つために、必死に練習をしている。
- ② 最新の【テ○○○○○(科学技術)】を使って、宇宙に関する研究をしている。
- ③ 山おくの風景には、神秘的な【イ○○○○(印象)】がある。
- ④ この自動車は、電気を【エ○○○○(仕事をする力)】にして動いている。
- ⑤ 市街地を再開発する【プ○○○○○(計画)】が進められている。

問三 次の①～⑤の文に使われている慣用句の□に入る適切なことばをあとから選び、記号で答えなさい。

- ① ふだんはさわがしい妹も、お客様の前ではおとなしく□。
- ② 私といとはとても□なので、休日はずっといつしよに過ごしている。
- ③ 試合で実際より多く得点したかのように、□のはよくない。
- ④ うまい話をよく検討せずに□からだまされるのだ。
- ⑤ 待ち合わせにおくれたのに、きみの都合に合わせてほしいなんて□ことだ。

- | | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|----------|---|--------|
| ア | さばを読む | イ | 虫がいい | ウ | おうむ返しをする | エ | 虫が知らせる |
| オ | ねこをかぶる | カ | うのみにする | キ | てんぐになる | ク | 馬が合う |

問四 次の①～⑤の語の「類義語」として適切なものをあとから選び、記号で答えなさい。

- ① 陽気
- ② 感心
- ③ 処理
- ④ 明細
- ⑤ 綿密

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|----|
| ア | 興味 | イ | 敬服 | ウ | 始末 | エ | 細心 |
| オ | 終始 | カ | 内訳 | キ | 快活 | ク | 発達 |

(問題は次のページに続きます。)

二、次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

「私」は家業の津軽塗をつぐことになり、父とともに漆職人（漆器をつくる職人）として働いています。ある日、工房に安達さんという三十代半ばくらいの男性がおとずれ、傷のついた万年筆を修理してほしいと言います。万年筆は、父親が死んでから安達さんを一人で育てた母親が、高校の入学祝いにくれたものでした。当時、安達さんは普通科の高校を希望していましたが、リング農家を営む母のすすめで農業高校に進学することになったことが不満で、万年筆を投げつけて傷をつけてしまいました。安達さんは、その後の農業高校に入学してからの母との生活について、「私」に話しています。

「学校の行事表を確認して、実習で遅くなる日や、体力を使う日などは必ず弁当を二つ作ってくれました。家に帰ると、布団は干されてふんわりしてましたし、風呂も沸いてるし、夕飯もできている。自分だって農作業でくたくたなのに、*シカトし続ける私のために尽くしているのが、また私を苛立たせました」

私は一体何にそんなに X、腹を立てなきゃいけなかったんでしょね——安達さんは泣きそうな顔で笑った。

私はうっすらと罪悪感のようなものを感じ、安達さんから視線を逸らさずにいられなかった。

「引くに、引けなくなることでありますよ」

私はフォローにもならないことを言った。そういうことしか言えない自分が情けなくなる。

① 安達さんはすみません、と顎を引いて、ますます俯く。

すみません、と謝る相手は、私じゃない、それは彼もわかっているんだろう……。

「私はまだ、弁当のお礼も、万年筆のお礼も伝えていません。母はもう、ベッドから起き上がることができません。年は越せそうにないです」

安達さんの声はしっかりしていた。覚悟が決まっているからなのだろうか。私だったら母がそんな状態ならとてもじゃないけど気丈ではいられない。

「一緒にお住まいなんですか？」

安達さんは何かをすくい上げるように頭を動かして頷いた。

「はい、母が病んだので戻ってきました。私はあくまでも母に楯突いて普通のサラリーマンになったんです。今時、リングゴ農家じゃ食っていけないだろと、*かつて母に言われたのを、普通科つてところをそっくり入れ替えて吐きつけて。あの子の母の顔を、私は一生忘れません。……シヨックを受けたというか、いや、そんなもんじゃなくて、命綱を断ち切られたような……なんか、そんなような顔でした……」

② 安達さんは、やるせない笑みを浮かべた顔を隠すように額を掻いた。

癌を宣告されたときより、そのときの顔のほうが今思えば、ずっと強ばって色をなくしていましたがと深く息を吐いた。上下したその薄い肩口が擦り切れて、糸が一本立っていた。

畑は、母親が一人でやり続けていたという。授粉のときと、*袋掛け、収穫のときは数日だけ人を頼んで。

「今になって突然、万年筆のことを思い出したんです。なんでかわからないけど。投げつけた後、万年筆をどうしたのかまったく覚えていませんでした。行方不明で、毎日探しました。母に、私の胸に挿しているのを見せなくなっただけです。もう、遅いでしょうが」

「そんなことはないですよ」

③ 安達さんの顔から潮が引くように笑みが消えた。ドキッとした。なにか気に障ることを言ってしまったのかもしれない。

安達さんは右手で目元を覆うと、ねじ込むようにこすった。

「……すみません……」

「そんなこと、ないです。……私に謝ることも、ないです」

「はい、すみません……」

万年筆は、母親の鏡台に入っていたという。あの*袱紗に包まれて。

——うちにしてみれば、かなり奮発したはずです。それが、いっぺんも使われずに。傷がついて。母はどういう気持ちだったんだろう、と思うと……。

切れ切れの言葉が、^④正確に私の胸を衝いてくる。

ちゃんと、^⑤修理させていただきます——と、私は請け合った。

玄関先で、安達さんは赤い目をしばたたかせた。

「なんだか、変な話を聞かせてしまって、申し訳ありませんでした」

「いえ、そんなことはないです、全然、そんなことはないです」

^⑥「……母親って不思議ですよ」

「不思議ですか？」

「ええ。私には多分一生理解できない感情を持つてるんでしょう」

安達さんがぼんやりとした視線を足元に落とした。黒い革靴には靴墨の筋が残っている。自分で磨いているのだろうか。それとも磨いてくれる誰かがいるのだろうか。

そんな*詮無せんいなことを思った。

「直りましたら、ご連絡差上げます」

「はい、どうぞよろしく願います」

安達さんは深々と頭を下げて帰っていった。

母親って不思議、か。弁当を作ってくれながら、来てほしくなさそうな母を思い出し、安達さんの言葉に深く頷いた。

父に彼の事情を話すと、「傷の上からこすった跡があった」とぼつりと言った。

「安達さんか、お母さんが消そうとしてこすったのかな」

「*んだがも知んねな……」

消そうとしたのは、万年筆の傷だけではなかったらう。

* シカト……無視すること。

* かつて母に言われた

……普通科の高校に行きたかった安達さんに対して、母親は、「リンゴ農家の子どもなのだから普通科の高校に進んでも生活できない」というようなことを言った。

* 袋掛け……害虫の被害や傷がつくのを防ぐため、実った果実に袋をかけること。

* 袱紗……おくりものなどを包む絹の布。

* 詮無い……何をしてもかいが無い。

* んだがも知んねな……そうかもしれないな、という意味。

問一 X に入ることばとして最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 突っ張って イ もがいて

ウ 怖がって エ 気落ちして

問二 ——線①「安達さんはすみません、と顎を引いて、ますます俯く」とありますが、安達さんのこのようすを見て、「私」はどのようなことを考えましたか。次の文の に入る適切なことばを、「自分自身」という語を用いて二十字以上二十五字以内で答えなさい。

・安達さんが謝らないといけない相手は だろうということ。

問三 — 線②「安達さんは、やるせない笑みを浮かべた顔を隠すように額を掻いた」とありますが、このときの安達さんの心情の説明として最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 母親を傷つけてしまったことを今になって気づいて激しく動揺し、自分を許すことができない気持ちになっている。
- イ 母親に反発ばかりしていた昔の自分をおもしろく感じながらも、よい関係を取りもどせなかったことを情けなく思っている。
- ウ 母親につらい思いをさせてしまったことを反省し、母親が生きている間に感謝の思いを伝えてはげましたと感じている。
- エ 母親にひどい仕打ちをしたことをふりかえり、今さら取り返しがつかないと感じながらも、後悔して深く落ちこんでいる。

問四 — 線③「安達さんの顔から潮が引くように笑みが消えた」とありますが、このときの安達さんのようすとして最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 「私」に勇気づけられ、高ぶっていた気持ちが落ち着いていくようす。
- イ 「私」にまちがいを教えられ、はっとおどろいているようす。
- ウ 「私」に的はずれなことばをかけられ、もやもやしているようす。
- エ 「私」のはげましで、はりつめていた気持ちが解けていくようす。

問五 — 線④「正確に私の胸を衝いてくる」のここでの意味として最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 強い興味がわいてくる
- イ 心が強く動かされている
- ウ 弱みを厳しく責められている
- エ 気持ちをやさしくなぐさめられている

問六 ——線⑤「修理させていただきます」とありますが、安達さんが修理した万年筆をどうするつもりなのかがわかる部分を本文中から二十一字でぬき出し、最初の五字を答えなさい。

問七 ——線⑥「……母親って不思議ですよね」とありますが、このように言ったときの安達さんの気持ちの説明として最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア どういう思いでいたのかを子どもである自分に語らなかつた母親の態度をもどかしく感じる気持ち。

イ 子どもである自分に対する母親の本当の気持ちをもう知ることができないと思ひ、あきらめを感じる気持ち。

ウ 子どもである自分に対する母親の気持ちの深さや複雑さを思ひ、あつとう圧倒されるような気持ち。

エ 子どもである自分に弱みを見せず張り合おうとしていた母親の気持ちの強さに、かなわないと感じる気持ち。

問八 本文の安達さんとその母親に対する「私」の心情を説明したものとして適切なものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

ア 母親への思いをかかえながらも自立して生きている安達さんを尊敬し、見習いたいと思ひている。

イ 安達さんの依頼に応じれば安達さんと母親の関係もうまくいくはずだと、ほっとした気持ちでいる。

ウ 自分の母親の態度を思ひ出して、母親との関係に思ひなやんでいる安達さんに共感を覚えている。

エ 母親への罪悪感をかかえて生きる安達さんに寄り添ひ、その苦しみを「私」に分かち合ひてほしいと思ひている。

オ 安達さんもその母親も、すれ違ひたがいの気持ちを再び通ひ合わせたのだらうと思ひている。

三、次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

いまの教育は視覚的な能力で学力を考えている。**A**、聴覚ちやうかくの優すぐれている人たちはいまの学校教育で、たいへん損そんをしていることになる。

幼児期には聴覚型でなければものごとは覚えられない。視覚型の子どもがいるにしても、その力を発揮するところがない。学校教育を受けてはじめて視覚型が表あらわれてくるのである。もともと人間は聴覚の能力が先行すると考えられる。

母親のお腹なかにいるときから耳はちゃんと聞こえているのは、^①その証拠しやうこである。

しかし、日本では昔から視覚を大事にし、**X**を大事にする。そのぶん話しことばは軽かろんじられた。そのため知的能力や頭の善よし悪あしは、主として視覚的な能力を基準に判断された。聴覚的な記憶きおくはテストされたこともないし、評価されたこともなかった。

これからは、これまで軽んじられてきた耳の力が大きく*クローズアップされてくるはずである。幼児の^aダンカイで聴覚を大事に育そだれば、新しい才能に目覚めた子どもたちがどんどん出てくるに違ちがいない。

欧米おうえいでは大人の話わを非常に大切にしている。子どもを教会に連れて行き、わかってもらわなくても^bボクシの話わをきちんと聞かせる。そういう習慣が、生活の中に根づいている。^②日本にはそれに当たるようなものがなかったし、いまもない。

「本を読みなさい」とは言っても、「先生の言うことをよく聞きなさい」「親の言うことはよく聞きなさい」とはあまり言わなくなったのではないか。

先生も親も大事なことは言わずに、どうでもいいことばかり言っていることが多い。勉強も耳学問はダメだということになっている。

B、耳学問は非常に大事である。

他人との対話、会議、授業、講演会など——聞く力の重要性に関心が高まっている。生活でも仕事でも聞く力、聴覚理解力がものをいうようになる。

相手の言うことをちゃんと理解して、それに対して、自分の考えを文字ではなく口で伝える。耳のコミュニケーションだ。幼児期にこ

の耳のコミュニケーションの能力を身につければ、あとあと必ず生きてくる。

人間の視覚は平面的、表面的である。③ 聴覚のほうが奥行きがあつて立体的である。視覚は限定されている。目は広がりがないが、耳はあらゆる方向に向けて広がっている。耳のほうが知覚の能力としては範囲はんいが大きい。

目の視野は範囲が限られている。耳は前も後ろも横でも音を聞きとることができる。目と違つて瞬またきもせず、絶えず開いている。

聴覚で頭がよくなるといふ考え方をする人は、いまおそらくいないだろう。いま「頭がいい」というのは、視覚の記憶を中心に考えられている。その考え方を一旦捨いったんて、耳をよくすれば、人間の新しい知性が生まれてくる可能性がある。

元来話cをしていることばのほうが、書いたことばよりも自然であり、聴覚的なものを基本にしたことばの上に、視覚によって成り立つ抽象的なものとして文字がある。われわれはなんとなくことばというものは文章が中心で、話より書いたものが価値が高いと考えているが、そうではない。

話したことば、聞いたことばで交かわされるのが本当のコミュニケーションである。文字でもコミュニケーションはできるが、かなり特殊しゆであつて、それには訓練が必要だから、学校で主として読み書きを教えるのである。

しかし、④ 人間の能力は読み書きだけでは計れない。本だけ読んでいる人間は歳をとると人間味が乏とほしくなってしまう。商売をしている人や体を動かして仕事をしている人は、文字ではなくて話すことばを使って生きている。そのせいばかりではないかも知れないが、年とともに人間の幅はばを広くしているように思われる。

われわれの文化でこれからもう少し話しことばを大事にするようになれば、幼児期に子どもがもっている、ゼロからことばを覚えていく聴覚的な能力がさらにすぐれたものになるであろう。

日本人のことばは、視覚的に片寄っている。それで聴覚による豊かな会話ができない。本を読むことはできるが、会話はうまくできないということになる。

小学校の先生をしている人からこんな話を聞いたことがある。

「明日、もってくるもの」といって低学年の児童に言つても、よく聞いていない。忘れ物が多いので、黒板に大きな文字で書くことにした。

それでもダメで、家庭あての「お。タヨリ」をつくって、「これを渡しなさい」ということにしたのだそうだ。

こういうときは、面倒でも、やかまがらずに、よく聞くしつけをするようにしたい。「先生は一回しか言いません、繰り返しません、よく聞いていなさい」と言うのである。ときには、「いま、先生はなんと言いましたか、言ってごらんなさい」などとたしかめる。

それが*リスニング・テストになるし、根気よく続けているうちに、「先生は大事なことでも」Y「言わない」と子どももわかってきて、話をよく聞くようになる。

だいたい日本人は耳を軽んじ、目を重んじすぎる。日本人のいろいろな欠点は、そのことが原因になっていることが多い。子どもものきによく聞くしつけをすれば、日本人は、ゲキ的に変わるであろう。

(外山滋比古『幼児教育でいちばん大切なこと』)

* クローズアップ……大きく取り上げること。

* リスニング・テスト……聞き取りテスト。

問一 〓線 a e のカタカナは漢字に、漢字はひらがなに直しなさい。

問二 A・B に入ることばとして最も適切なものをそれぞれ次から選び、記号で答えなさい (同じ記号は二度使えません)。

ア あるいは イ しかし

ウ したがって エ たとえば

問三 〓線①「その証拠」とありますが、これはどのようなことの証拠ですか。「〓ことの証拠。」に続くように本文中から十三字でぬき出し、最初の五字を答えなさい。

問四 に入る漢字二字のことばを、本文中からぬき出して答えなさい。

問五 ——線②「日本にはそれに当たるようなものがなかったし、いまもない」とありますが、日本に欧米のような習慣がないことは、どのようなこと具体例として述べられていますか。次の文の に入る適切なことばを、本文中から八字でぬき出しなさい。
・これまでの日本では、聴覚的な能力が こと。

問六 ——線③「聴覚のほうが奥行きがあつて立体的である」とは、どのようなことですか。三十字以上三十五字以内で答えなさい。

問七 ——線④「人間の能力は読み書きだけでは計れない」とありますが、ここで筆者が言いたい内容として適切なものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

- ア 話すことや聞くことを基本にして生きると、抽象的なことを表現する力が身について、コミュニケーションが豊かになる。
- イ 読み書きだけを重視すると、自然にことばを発する力やコミュニケーションの能力がおとろえ、人間味も失われてしまう。
- ウ 読み書きのあとに話すことや聞くことに進むという順で訓練しないと、歳をとるにつれて豊かな人間としての感情がおとろえる。
- エ 読み書きは他人から訓練されるものなので、自分から積極的にコミュニケーションする力や豊かな人間性に結びつかない。
- オ 話すこと聞くことを中心に生活すると、人間同士の本来のコミュニケーションの中で深みのある人間性を養うことにつながる。

問八 に入る四字を、本文中からぬき出して答えなさい。

問九 次は、この文章を読んだあとに、Aさんの班が本文の内容について話し合っている場面の一部です。これを読んであとの問いに答えなさい。

Aさん ア 現代では対話や会議、講演会など社会のさまざまな場面で聞く力と聴覚理解力が必要とされ、聞く力の大切さに興味が高まっているんですね。

Bさん 筆者は日本人のことばや文化が視覚ばかりを大切にしてきたことが、日本人の多くの□□につながっているから、子どものときから注意深く聞く力を身につけさせて、日本人の性質を変えていくべきだと主張しています。

Cさん そうですね。具体的に小学校の先生の話がしょうかいされていました。話を聞かない児童が多く、「おたより」などで持ち物を知らせる方法も視覚にたよりすぎているため聞く力が育たない、と筆者は批判しています。

Dさん ウ 幼児期も学校での教育でも視覚的な能力によって知的能力が評価されているので、聴覚的にすぐれている子どもは力を発揮できず、不利な状況じふりょうじょうにいるんですね。

Aさん エ 筆者は、聴覚的なものこそがことばの土台で、文章ではなく話したことば、聞いたことばの方が価値があり、聞く力を育てることで新しい知性が生まれるのだと考えています。

Cさん では、聞く力の教育について筆者の意見をまとめていきましょう。

1 □□に入ることばとして最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 知力 イ 短所 ウ 苦勞 エ 評価

2 ———線ア〜エのうち、本文から読み取れる内容と異なっているものを一つ選び、記号で答えなさい。

受験番号

問七	問六	問四	問二	問一
			A	a
			B	b
問八		問五		
			問三	c
問九				(お)
1				e
2				

三

問六	問三	問二	問一
	問四		
問七			
	問五		
問八			

二

問四	問三	問二	問一
①	①	④ ①	①
		エ ラ	
②	②		②
③	③	⑤ テ	③
		プ	
④	④		④
⑤	⑤	③	⑤
		イ	

一

令和六年度 中学校プレテスト 国語 解答用紙

整理番号

(ここに記入しない)

得点	
一	
二	
三	
合計	

令和6年度

中学校プレテスト

算 数

注意

- 1 問題は①から⑤まで5問あります。
- 2 試験時間は45分で、始めの合図で開始し、終わりの合図で筆記用具をおいてください。
- 3 声を出して読むではいけません。
- 4 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 5 受験番号を問題用紙と解答用紙の決められたところに記入してください。
- 6 解答は別紙の解答用紙に記入してください。
- 7 計算は問題用紙の余白を使用してください。
- 8 図は必ずしも正確ではありません。
- 9 円周率は3.14として計算してください。
- 10 解答が分数の場合は約分をして答えてください。

受験番号	
------	--

1 次の計算をなさい。

$$(1) 490 + 57 \times (81 - 23) \div 6 = \boxed{}$$

$$(2) \left(\frac{8}{9} \times 1.5 + 4.5 \right) \div 21 = \boxed{}$$

$$(3) \frac{4}{15} \times \frac{7}{11} + \frac{5}{6} \times \frac{7}{11} = \boxed{}$$

$$(4) \left(\boxed{} \div 0.3 + 5.4 \right) \times 0.6 = 9$$

$$(5) 8\text{dL} + 2.4\text{L} - 160\text{ mL} = \boxed{}\text{L}$$

② 次の各問いに答えなさい。

- (1) $3 \times 3 \times 3 \times \cdots \times 3 \times 3$ のようにして、3 を 33 個かけた積の一の位の数を答えなさい。
- (2) 3 km の道のりを、行きは分速 100 m、帰りは分速 60 m の速さで往復しました。
このとき、往復の平均の速さは分速何 m か答えなさい。
- (3) 横の長さがたての長さより 40% 長く、まわりの長さが 72 cm の長方形の面積は何 cm^2 か答えなさい。
- (4) 色紙を何人かに配るのに、1 人に 7 枚ずつ配ると 8 枚あまり、1 人に 9 枚ずつ配ろうとするとちょうど 2 人分足りません。色紙は何枚あるか答えなさい。
- (5) ある物語の本を、全体の $\frac{1}{5}$ より 9 ページ多く読むと、残りのページ数は、全体の $\frac{2}{3}$ より 17 ページ多くなりました。この本は全部で何ページあるか答えなさい。
- (6) 空の水そうを満水にするのに、A 管では 45 分、B 管では 60 分かかります。この水そうに、最初は A 管だけを開いて水を入れ始め、途中から A 管を閉じて B 管だけを開いて水を入れたところ、最初に A 管を開いてから 52 分後に水そうが満水になりました。このとき、A 管で水を入れたのは何分か答えなさい。

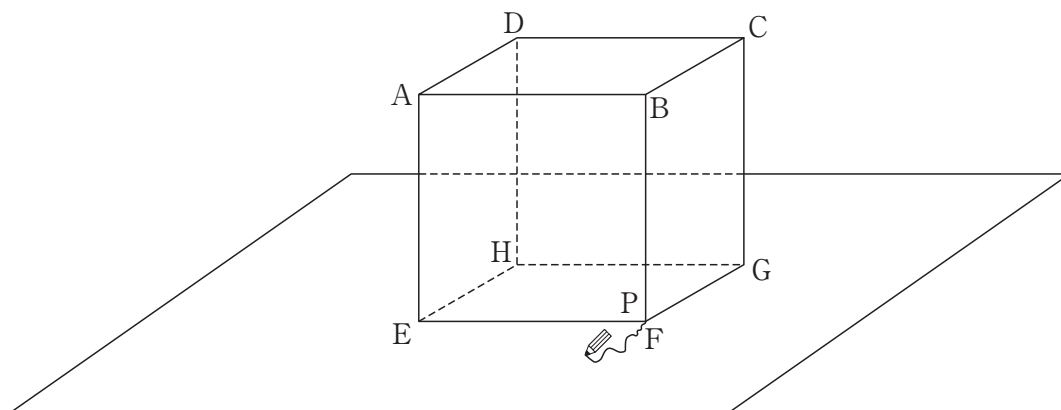
③ 次のように、1 段目、2 段目、3 段目、…と順に、ある規則にしたがって整数をならべます。このとき、各段の整数を左から順に 1 番目、2 番目、3 番目、…の整数とします。例えば、2 段目の 2 番目に初めて 4 が現れ、4 段目の 1 番目に 2 回目の 4 が現れ、4 は全部で 2 回現れます。次の各問いに答えなさい。

	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	5 番目	……
1 段目	1					
2 段目	2	4				
3 段目	3	6	9			
4 段目	4	8	12	16		
5 段目	5	10	15	20	25	
6 段目	6	12	……			
	⋮					

- (1) 1 回しか現れない 1 けたの整数は何個あるか答えなさい。
- (2) 36 は全部で何回現れるか答えなさい。
- (3) 100 が初めて現れる段にならぶ整数の和を答えなさい。
- (4) ちょうど 6 回現れる整数のうち、最も小さい整数を答えなさい。

(問題は次のページに続きます。)

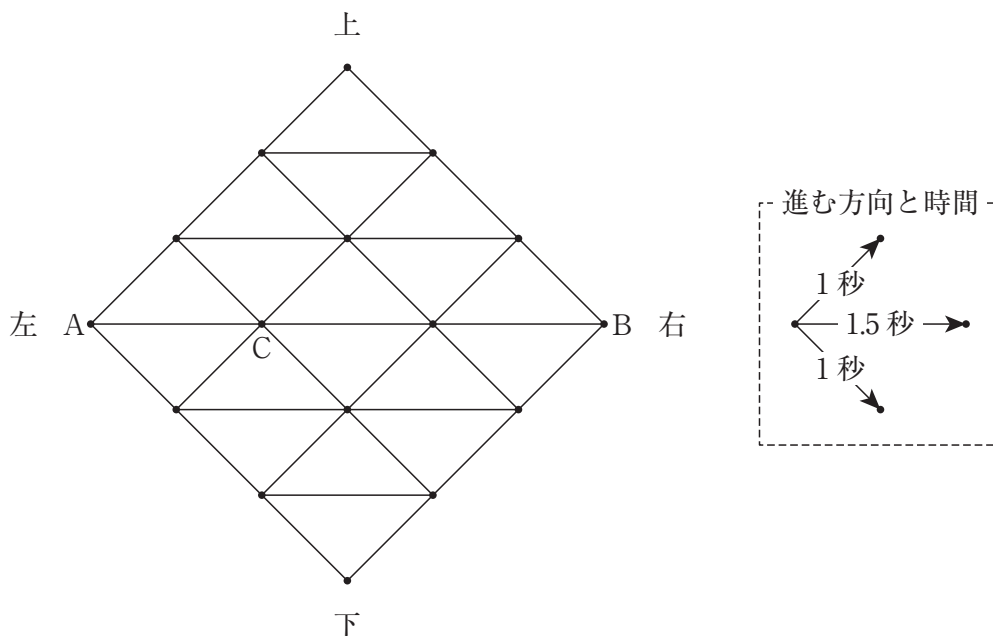
- 4 1辺が8 cm の立方体 $ABCD-EFGH$ をゆかの上に置きました。この立方体に、ペンをつないだひものはし P をつないで、ゆかや立方体の表面にペンで色をぬれるはんいを考えます。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) ペンをつないだひものはし P を点 F につなぎ、ひもをいっぱいにのばしたとき、 P からペンの先までの長さが4 cm になるようにしました。このとき、ペンで色をぬれるはんいの面積は、ゆかと立方体の表面を合わせて何 cm^2 か答えなさい。
- (2) ペンをつないだひものはし P を点 F につなぎ、ひもをいっぱいにのばしたとき、ペンの先が点 A に重なるようにしました。このとき、面 $ADHE$ にペンで色をぬれるはんいの面積は何 cm^2 か答えなさい。
- (3) ペンをつないだひものはし P が辺 EF 上を移動できるように立方体につなぎ、ひもをいっぱいにのばしたとき、 P からペンの先までの長さが10 cm になるようにしました。このとき、ゆかにペンで色をぬれるはんいの面積は何 cm^2 か答えなさい。

(問題は次のページに続きます。)

- ⑤ 下の図のような道を，A から B まで移動します。進む方向は「右」か「右ななめ上」か「右ななめ下」のいずれかです。また，1 つとなりの点に移動するのに，「右ななめ上」と「右ななめ下」には1秒，「右」には1.5秒かかります。このとき，次の各問いに答えなさい。



- (1) A から B へ 6 秒で移動する進み方は何通りあるか答えなさい。
- (2) A から C を通って B へ移動する進み方は何通りあるか答えなさい。
- (3) A から B へ 5 秒以下で移動する進み方は何通りあるか答えなさい。

受験番号	
------	--

令和6年度 中学校プレテスト 解答用紙
算 数

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

3

(1)		個
(2)		回
(3)		
(4)		

2

(1)		
(2)	分速	m
(3)		cm ²
(4)		枚
(5)		ページ
(6)		分

4

(1)		cm ²
(2)		cm ²
(3)		cm ²

5

(1)		通り
(2)		通り
(3)		通り

得 点	
1	
2	
3	
4	
5	
合 計	

整 理 番 号

(ここに記入しない)

令和6年度

中学校プレテスト

理 科

注意

- 1 問題は①から④まで4問あります。
- 2 試験時間は45分で、始めの合図で開始し、終わりの合図で筆記用具をおいてください。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 5 受験番号を問題用紙と解答用紙の決められたところに記入してください。
- 6 解答は別紙の解答用紙に記入してください。

受験番号	
------	--

1 次の文章を読み、あとの各問いに答えなさい。

水のはたらきによって、どろ、砂、れきは上流から河口まで運ばれます。流れる水が土などを運ぶはたらきを (①) といいます。図1は、河口まで運ばれてきたどろ、砂、れきが海底に積もるようすを表したものです。どろ、砂、れきは図1のA～Cのように、(あ) つぶのちがいによって分かれて積もり、これがくり返されて地層ができます。積もったどろ、砂、れきは長い年月の間に固まり、かたい岩石になります。これらの岩石のうち、どろが固まってできたものを (②) といいます。

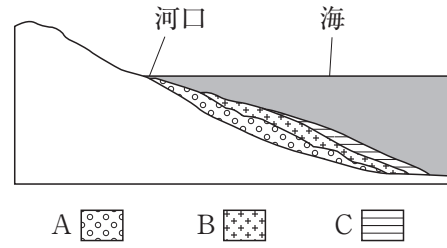


図1

問1 文章中の空らん(①)、(②)にあてはまる言葉をそれぞれ答えなさい。

問2 文章中の下線部(あ)について、図1でれきが積もるようすとして正しいものを、次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) れきはつぶが小さいので、Aのように積もった。
- (イ) れきはつぶが小さいので、Cのように積もった。
- (ウ) れきはつぶが大きいので、Aのように積もった。
- (エ) れきはつぶが大きいので、Cのように積もった。

ある地域でボーリング調査を行いました。図2はこの地域の地形を等高線で表したもので、地点Rは地点Pから真東に50m、地点Qは地点Pから真南に50m、地点Sは地点Qから真南に50mのところの位置しています。図3は、地点P～Rのボーリング調査の結果を表しています。ただし、この地域の地層は平行に重なっていて、ずれはないことがわかっています。

次に、地点Pの火山灰の層のつぶを少し取って蒸発皿に入れて火山灰のつぶを観察しました。また、地点Rの砂の層を観察すると、(い) サンゴの化石が見つかりました。

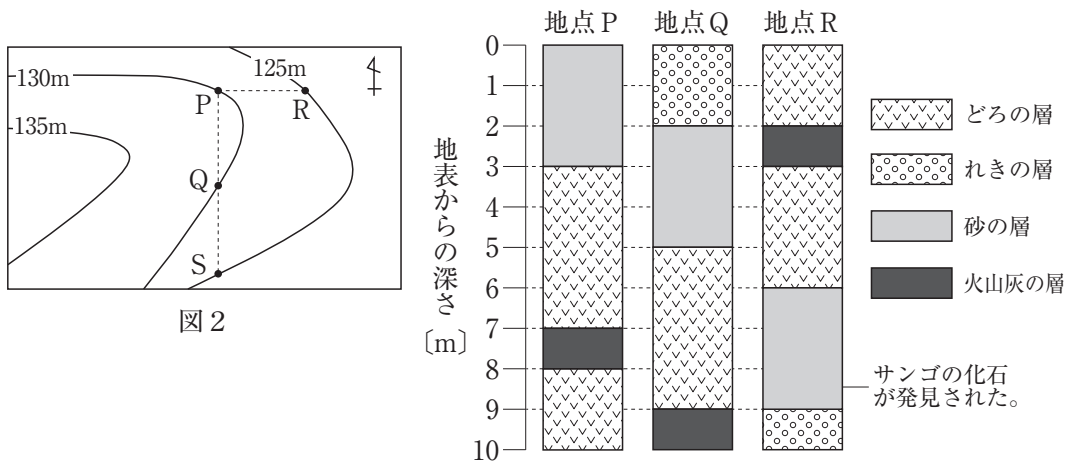


図2

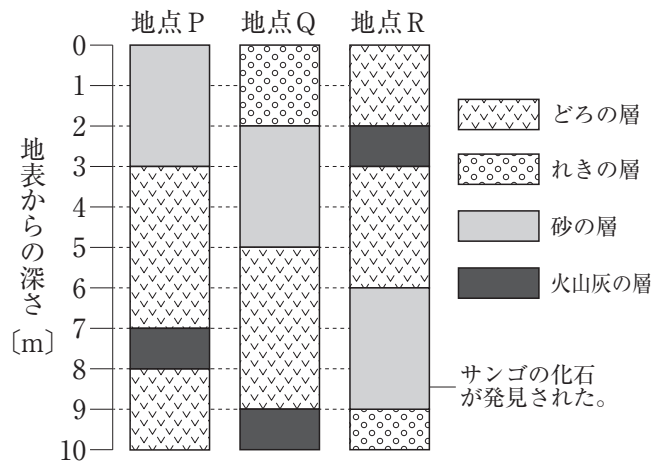


図3

問3 火山灰のつぶはどのような形と大きさをしていましたか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 丸みをおびていて、大きさはさまざま。
- (イ) 丸みをおびていて、すべて同じ大きさ。
- (ウ) 角ばっていて、大きさはさまざま。
- (エ) 角ばっていて、すべて同じ大きさ。

問4 文章中の下線部(い)について、地層の中にサンゴの化石が見つかったことから、地点Rの砂の層ができた当時、どのような場所であったと考えられますか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 川の下流
- (イ) あたたかい海の浅瀬
- (ウ) 冷たい湖の底
- (エ) 深い海底

問5 地点Qでは、火山灰が積もったあとに海水面がどのように変化していったと考えられますか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 低くなり続けた。
- (イ) 高くなり続けた。
- (ウ) 低くなったあと、また高くなった。
- (エ) 高くなったあと、また低くなった。

問6 地点Sでボーリング調査を行うと、火山灰の層はどこにあると考えられますか。火山灰の層を解答用紙の図に黒くぬりつぶして示しなさい。

問7 図2の地域では、地層はどの方向に向かって下がっていると考えられますか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 北 (イ) 南 (ウ) 東 (エ) 西

② 私たちがごはんを口の中でよくかむと、ごはんにくまれるでんぷんが別の物質に変化します。でんぷんが別の物質に変化するようにするために、次のような実験を行いました。これについて、あとの各問いに答えなさい。

【実験】 セロハンの袋を2つ用意し、1つの袋にはでんぷんのりとだ液、もう1つの袋にはでんぷんのりと水を入れ、図1のように(㊸)の中につけた。10分間たったあと、Aの液を試験管①、②に、Bの液を試験管③、④に、Cの液を試験管⑤、⑥に、Dの液を試験管⑦、⑧に取った。試験管①、③、⑤、⑦の

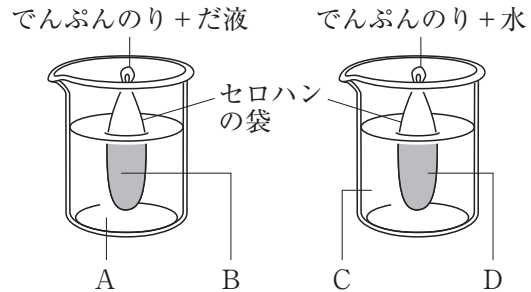


図1

液にはそれぞれヨウ素液を2、3滴加えて色の変化を調べ、試験管②、④、⑥、⑧の液にはそれぞれベネジクト液を少量加えて加熱し、色の変化を調べた。ベネジクト液はでんぷんとは反応しないが、でんぷんが変化してできた別の物質と反応すると赤かっ色に変化する。

問1 実験の(㊸)にあてはまる言葉として正しいものを、次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 冷蔵庫から出したばかりの水 (イ) 部屋にしばらく置いた常温の水
(ウ) 体温と同じくらいの温度の水 (エ) ふっとうさせたばかりの熱湯

問2 ごはんを口の中でよくかむと、でんぷんが変化した物質はどのように感じますか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) あまく感じる。 (イ) 酸っぱく感じる。 (ウ) 苦く感じる。

問3 食べ物をかみくだいたり、体内に吸収されやすい物質に変えたりするはたらきを何といいますか。

問4 実験の結果について、試験管①、③、⑤、⑦の液にヨウ素液を加えると1つの試験管だけ色が変わりました。色が変わった試験管として正しいものを、次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 試験管① (イ) 試験管③ (ウ) 試験管⑤ (エ) 試験管⑦

問5 問4で答えた試験管の液は何色に変化しましたか。正しいものを、次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 赤色 (イ) 白色 (ウ) 青むらさき色 (エ) 緑色

問6 実験の結果について、試験管②、④、⑥、⑧の液にベネジクト液を加えて加熱すると2つの試験管の色が赤かっ色に変化しました。色が変わった試験管として正しいものを、次の(ア)～(エ)から2つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 試験管② (イ) 試験管④ (ウ) 試験管⑥ (エ) 試験管⑧

問7 実験の結果から、でんぷんのつぶと、だ液のはたらきによってでんぷんが変化してできた別の物質のつぶの大きさについてどのようなことがわかりますか。次の(ア)～(エ)から2つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) でんぷんのつぶはセロハンの穴より大きい。
(イ) でんぷんのつぶはセロハンの穴より小さい。
(ウ) 別の物質のつぶはセロハンの穴より大きい。
(エ) 別の物質のつぶはセロハンの穴より小さい。

問8 図2は、ヒトの体内の臓器のようすを表したものです。栄養分を吸収する臓器はどれですか。図2のP～Uから1つ選び、記号で答えなさい。

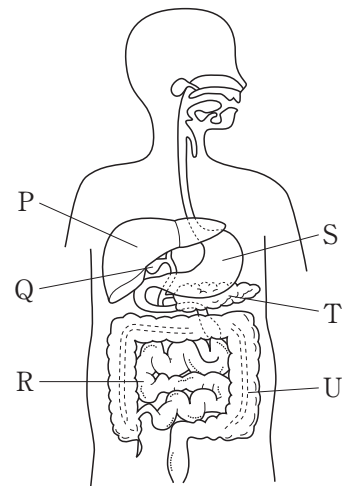


図2

- ③ 下の表は、ミョウバン、硝酸カリウム、ホウ酸、食塩の4種類の物質が水 100 g に何 g までとけるかを、さまざまな温度で調べたときの物質の量を表したものです。水の温度と物質のとけ方について、あとの各問いに答えなさい。

表

水の温度 (°C)	20	40	60	80
ミョウバン (g)	11.4	23.8	57.4	321.6
硝酸カリウム (g)	31.6	61.3	106.0	167.0
ホウ酸 (g)	4.8	9.0	14.8	23.6
食塩 (g)	35.8	36.4	37.2	38.0

水よう液の濃度(%)は、次の式で計算して求めることができます。

$$\text{濃度}(\%) = \text{水にとけている物質の重さ}(\text{g}) \div \text{水よう液の重さ}(\text{g}) \times 100$$

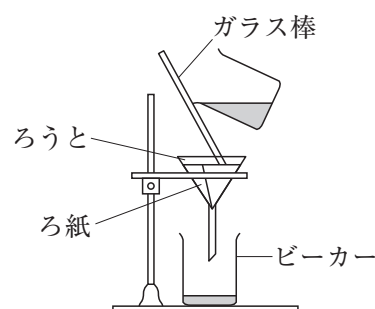
- 問1 80°Cの水 100 g にミョウバンを 20 g とかしました。このときできた水よう液の重さは何 g ですか。
- 問2 40°Cの水 250 g にミョウバンをとけるだけとかしました。ミョウバンは何 g とけますか。
- 問3 40°Cの水 50 g に食塩を 20 g 入れてかき混ぜました。固体として残る食塩のつぶは何 g ですか。
- 問4 問3でできた水よう液の濃度は何%ですか。小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

- 問5 とけ残った固体のつぶはろ過という方法でとり出すことができます。右の図はろ過をしているときのようすで、図の中にはしてはいけないことが表されています。ろ過を行うときにしてはいけないことを、次の(ア)~(ウ)から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 液はガラス棒を伝わらせて注いでいる。

(イ) ろうとの上にろ紙をのせている。

(ウ) ろうとの先がビーカーの中央になるようにしている。



問6 60℃の水100 g に硝酸カリウムをできるだけとかし、20℃まで冷やしました。このとき、何 g の硝酸カリウムのつぶが出てきますか。

問7 80℃の水100 g に物質を20 g とかしましたが、4種類のうちどの物質をとかしたのかわからなくなりました。水にとかした物質が何かを調べるために、水よう液を冷やしました。水よう液を40℃まで冷やしたとき、固体のつぶは出ていませんでした。さらに水よう液を20℃まで冷やすと、固体のつぶが出ていました。水にとかした物質は何であったとわかりますか。次の(ア)~(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。
(ア) ミヨウバン (イ) 硝酸カリウム (ウ) ホウ酸 (エ) 食塩

問8 80℃の水50 g にホウ酸を10 g とかし、40℃まで冷やしました。このときに出てきたホウ酸のつぶをすべてとかすためには、40℃の水を何 g 加えればよいですか。小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

- ④ 太さがどこも同じ棒とおもり、袋を用いて、てこのはたらきについて調べる実験をしました。これについて、次の各問いに答えなさい。

問1 50 g の袋の中に 100 g のおもりを入れました。図1のように棒に袋をつり下げ、Cに力を加えて棒が水平になるように支えました。ただし、棒と糸の重さは考えないものとします。

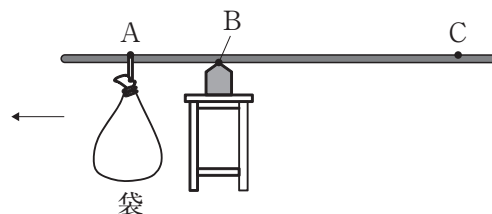
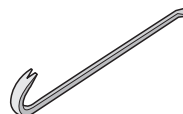
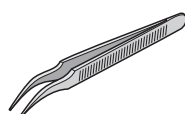


図1

- (1) 作用点を表しているのはどこですか。
図1のA～Cから1つ選び、記号で答えなさい。
- (2) 棒につり下げた袋を矢印(←)の向きに動かすと、棒が水平になるように支えるには、加える力の大きさをどのようにしますか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、記号で答えなさい。
(ア) 図1のときより大きくする。
(イ) 図1のときより小さくする。
(ウ) 図1のときと変わらない。
- (3) 図1で、AとBの間を12cm、BとCの間を18cmにして、力を加えるかわりにCに糸をつけたおもりをつり下げて棒を水平にするには、何 g のおもりをつり下げればよいですか。
- (4) 次のてこを利用した道具のうち、図1と力点、支点、作用点の並び方が同じであるものはどれですか。次の(ア)～(エ)からすべて選び、記号で答えなさい。
(ア) はさみ (イ) せんぬき (ウ) ピンセット (エ) バール



問2 40cmの棒の左はしに50gのおもり、右はしに80gのおもりをつり下げました。図2のように、左はしから16cmの位置を糸でつるし、右はしから10cmのところにはばねばかりをつないで棒を水平に支えたとき、ばねばかりが示す値は何gになりますか。ただし、棒と糸の重さは考えないものとします。

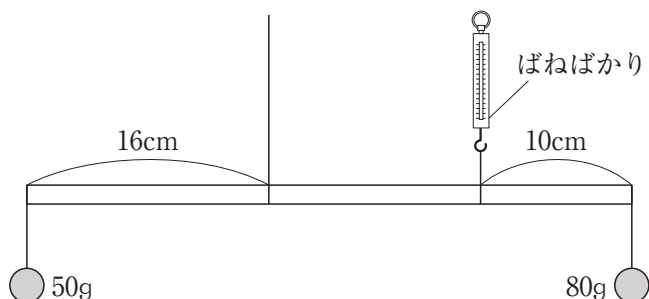


図2

問3 2本の40cmの棒と30gのおもり、45gのおもり、重さのわからないおもりを用いて、図3のように2本の棒を水平につり合わせました。水につかっているおもりに25gの浮力がはたらきます。おもりに浮力がはたらくと、糸にかかる力が浮力分だけ小さくなります。ただし、棒の重さを15gとし、糸の重さは考えないものとします。

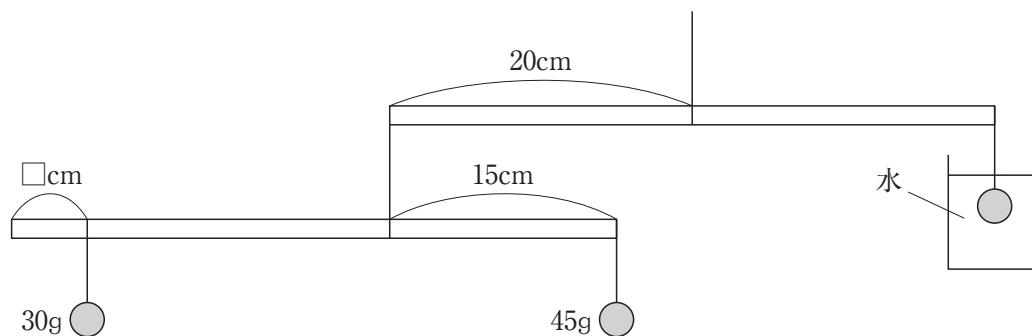


図3

- (1) 水につかっているおもりの重さは何gですか。
- (2) 30gのおもりをつり下げたのは、棒の左はしから何cmの位置ですか。

受験番号	
------	--

令和6年度 中学校プレテスト 解答用紙
理 科

①	問 1	①		②		問 2		問 3		問 4		問 5	
	問 6				問 7								

②	問 1		問 2		問 3		問 4		問 5		問 6	
	問 7		問 8									

③	問 1		g	問 2		g	問 3		g	問 4		%
	問 5		問 6		g	問 7		問 8		g		

④	問 1	(1)		(2)		(3)		g	(4)	
	問 2							g		
	問 3	(1)				g	(2)			cm

得 点	
①	
②	
③	
④	
合 計	

整 理 番 号

(ここに記入しない)