

平成二十一年度 入学試験（一次B日程）

国 語

清 心 中 学 校

受験番号		
名 前		

「注意」答えはすべて解答用紙に書きなさい。

【一】次の文章の線部の、カタカナは漢字に、漢字はひらがなに直して書きなさい。

- ① ふしぎなゲンシヨウ。
- ② 事故現場に人がムラがる。
- ③ セイキの大マジック。
- ④ 友からのタヨリ。
- ⑤ パイウ前線。
- ⑥ 考えを練る。
- ⑦ 山が赤みを帯びる。
- ⑧ 「川」は象形文字だ。
- ⑨ 池の周りを走る。
- ⑩ 祭りを見物に行く。

【二】次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

彼はより高度な、より難しい問題にぶつかつた。ぼくら生きものは、だれもが皆、他の生きものを食べなければ生きてはいけな
いのだ、ということ。だから共存するとは、お互いがお互いに食べあつて一緒に生きるということ。それを知ることだつた。

A この地球上に生きとし生けるもの、皆本当にお腹が空いたときだけ、他者の生命を食べる。それもむだなく、上手に、大切
に食べてあげ、それをきちんと自らの滋養とし、食べさせてもらった分だけ自らもしっかり生きさせてもらう。そしていつかは自分
もまただれか、他の生命に食べられ、消化されて、だれかの生命の糧となつて死ぬ。かりに運よく食べられることなく、自らの生命
を全うしても、その死骸は自然の土に戻り、ぼくらすべての生きものの生命の源である、母なる地球の栄養分となつて、自らの生
命を終える。このように自然の理にかなう生き方こそが、「共存」の原理である。

B なぜかぼくら人間だけが、お腹も空いていないのに他の生命を殺す。自分だけが勝手に食べておいて、その代わりに食べら
れてあげようとは思わない。なんだ、人間だけがこの地球上で、他者と共存などしようとはしない、身勝手な生きものではないか、
と彼は考えた。 **C** 彼は、「ぼくはやつぱり豚になろう」と決意した。豚の気持ちで、人間という生きものを見つめなおしてみよ
う。それが彼の人間としての生き方、「ひとはなぜ生きていくのか」を考える基本となつた。

彼はこうして成人して、自然科学者となつた。子どものころの幼稚な「哲学」が、彼の一生を決定したのである。幼稚であつたけ
れども、純粋であつた。これももし子どもではなく、彼がいっぱしのおとなだつたら、「自分は豚である」などとばかげたことは考
えず、この豚をいかに効率よく大量に飼育し、ひと儲けするか、と考へただろうし、 **D** その食糧としての豚をいかに世界じゅ
うの人間が上手に分けあつて食べることができるか、などと考へをめぐらしただろう。そういうおとなの考へが、経済や政治を育て、
それはそれで人間社会の平和のためには、大いに役立つことだろう。

しかしそれでは、豚はどこまでいっても人間の餌としての生命しか与えられない。自然界の共存の摂理とは、それは異なるものだ。
彼の考へが幼稚で、子どもっぽいものであつただけ、人間の、おとなたちによる、人間だけの都合による生き方を超えた、もつと
純真で、自然界の意に添つた大切な考へを育てていったのだ。

人間の都合だけで形成され、成熟していった政治や経済が、いまぼくらの母なる地球の生命をいかに脅かし、自然界を破壊させ
ようかという危機に見舞われているとき、ぼくらはあらためて、こういう地球や自然の生命に対して、ぼくら人間は何をし、いかに
生きるべきかを考へる「哲学」が大切なものであるかを実感するだろう。だからこそその「哲学」は、人間としてより純粋な十代の
うちにこそしっかり、その基礎を育てておく必要があるだろう。「十代の哲学」とは、このように尊いものなのである。

（大林宣彦『「対話者」をさがす長い旅』より）

- 問一 A ～ D にあてはまる語句として最もふさわしいものを、次の中から選び、それぞれ記号で答えなさい。
- ア そして イ だから ウ ところが エ あるいは
- 問二 ——— 線部1 「人間だけが生きものではないか」とありますが、なぜ彼はそのように考えたのですか。その理由を答えなさい。
- 問三 ——— 線部2 「彼の人間としてのく考える基本」とは、どのようなものですか。答えなさい。
- 問四 ——— 線部3 「それはそれでく役立ったことだろう」とありますが、どういう考え方が大いに役立ったのですか。四十字程度の箇条書きで二つ答えなさい。
- 問五 ——— 線部4 「自然界の共存の摂理」が書かれている箇所を本文中から探し、最初と最後の五字をそれぞれ抜き出して答えなさい。
- 問六 ——— 線部5 「自然界をく危機」とありますが、何か例を一つ挙げなさい。
- 問七 ——— 線部6 「その」が指している内容を答えなさい。

【三】次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

いったん思い出しはじめると、九年前のことなのに昨日のこのよりも鮮やかだ。

セリョージャがベラルーシに帰ってから、三日もたないうちに母はわたしを連れて余市の家を出た。

けれど、わたしの家族の崩壊はその一年前から少しずつはじまっていたのだ。

兄の海飛が、「おお沼」のハンノキから転落して、あっけなく命を失ってから……。

わたしが十歳の六月、セリョージャがくる一年ほど前のことだ。

あの六月の日曜日のはことは、さまざまな色あいのモザイクの壁画のようになって、記憶の底に眠っている。

山々の雪も溶けはじめた美しい朝だった。

若葉が丘をつつみ、透明なうろこのように海がキラキラと光っていた。

そんな美しい朝にふさわしくないほど、父と母はきげんが悪かった。父と母は朝から口をきかず、父は兄と釣りに行く約束を破って、出かけてしまった。

釣りに行くのを楽しみにしていた兄の海飛はしばらく荒れていたが、母も相手にしないので、パイと自転車を外に飛び出していった。

兄もいなくなると、うちの中は急に不安になるほど静まりかえった。

昼食の時間になっても兄は帰ってこなかった。

兄と仲良しのしんちゃん、真つ青な顔で家にかけてこんできたのは午後二時すぎだ。

母が余市の近くの「おお沼」——ハンノキの下にかけつけたとき、兄はすでに息をしていなかったという。

わたしは二階にいた。突然、階下の空気がざわつきはじめたのは感じていたが、自分の部屋から出なかった。

父が兄の死を知ったのは夜になってからだ。

病院に現れた父をみるなり、

「釣りに連れていってあげれば A」

母はふるえる声でそういって、口をきつくむすんだ。

二歳年上の海飛は、わたしにとつても自慢の兄だった。

幼いころはよく泣かされたが、よその子がわたしを泣かすと容赦なかった。自分よりも体の大きな子にもたちむかって、わたしを守ってくれた。

小柄こがらだがたくましい体つきで、じっとしているのが苦手だった。手先が器用な兄は空き箱や板きれから独創どくそう的な遊び道具を作り出し、わたしを楽しませてくれた。

父ゆずりの太いまゆ。 **B** と好奇心かがやに輝ひいていた瞳。

「かつちゃんにニコッて笑われると、なんも怒おこれんようになってしまっようよ」

どんないたずらにしても、近所のおばさんたちは兄の「キラースマイル」に形なしだった。

そんな兄を、母はどんなに愛いとしく思っていただろう。

海飛は……たった十二歳だったのに。

兄を失ったあと、母の嘆なげき方はなにもも寄せつけないほどはげしかった。

母は自分の悲しみの中にひとり閉じこもった。自分以上の悲しみを信じず、自分とならば悲しみも認めみとめたくないようだった。

わたしは自分の感情の行き場を失った。

わたしだってつらかったのだ。

突然、兄を失ったこの張り裂はけそうな思いを父や母と共有したかった。

けれど、父もわたしから遠いところにいる。

——釣りに連れていってあげれば……。

どこからか聞こえてくるその声に、たえるかのように、父はいつもだまって下をむいていた。

(名木田恵子『金色の林檎』より)

問一 登場人物を説明する次の文章の「①」「②」「③」「④」にあてはまる言葉を本文中から抜き出して完成させなさい。

- ① 海 飛 …… 私の兄で、「①」「②」「③」「④」が苦手で、手先が「①」「②」「③」「④」で、近所のおばさんたちも彼の
② しんちゃん …… 「①」「②」「③」「④」に形なしだった。
③ しんちゃん …… 「①」「②」「③」「④」である。

問二 ——線部1「わたしの家族の崩壊」について、その日の情景を表す連続した二文を本文中から探し、最初と最後の五字を抜き出して答えなさい。

問三 ——線部2「うろこのように」に使われている表現上の工夫を答えなさい。

問四 ——線部3「真っ青」の語句の意味として最もふさわしいものを次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア 血の気が引いている。 イ 外でよく遊んで日焼けしている。
ウ 日に焼けていない。 エ こうふんして血が上っている。

問五 **A** にあてはまる言葉を十字以内の自分の言葉で答えなさい。

問六 ——線部4「わたしにとっても兄だった」について、「も」とありますが、「わたし」以外にだれにとって自慢なのですか。答えなさい。

問七 **B** にあてはまる、瞳の様子を表す言葉を、本文中から抜き出して答えなさい。

問八 ——線部5「わたしはく失った」とありますが、それはなぜですか。四十五字以内で答えなさい。

算 数（その 1）

受験番号		名前	
------	--	----	--

- 注意 ① 3 枚の用紙とも受験番号と名前を記入しなさい。
 ② 答えは指定された所を書きなさい。
 考える途中で書いたメモ、図、計算式などは残しておきなさい。
 ③ 必要ならば、円周率は 3.14 を使いなさい。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

① $8 \times 7 - 32 \div 4$

② $1.3 - 0.87$

答 _____

答 _____

③ $2\frac{1}{2} - \frac{5}{6}$

④ 1.5×4.82

答 _____

答 _____

(2) 時速 48 km は分速何 m ですか。

答 分速 _____ m

(3) $\square \div 4 - 8 = 16$ の \square にあてはまる数を求めなさい。

答 _____

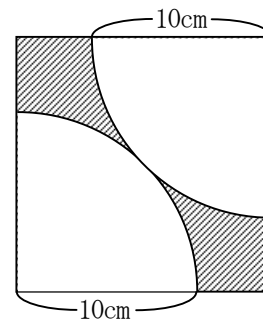
(4) 大小 2 つの数があります。その和は 586 で、差は 132 でした。この 2 つの数を求めなさい。

答 _____ と _____

(5) ある品物は昨年より 2 割値上がりして 300 円になりました。この品物の昨年の値段を求めなさい。

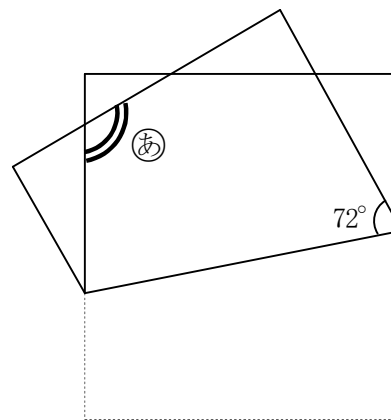
答 _____ 円

(6) 次の正方形の中の斜線をつけた部分の面積を求めなさい。



答 _____ cm^2

(7) 次の (あ) の角度を求めなさい。ただし、図は長方形の紙を折ったものです。



答 _____ °

算数（その2）

受験番号		名前	
------	--	----	--

2 内側の縦が36cm, 横が50cm, 高さが45cmの直方体の水槽があります。このとき、次の問いに答えなさい。

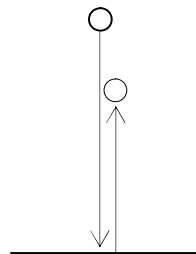
(1) 容積は何ℓですか。
[求め方]

答 _____ ℓ

(2) この水槽に高さが30cmまで水を入れました。その中に3辺の長さが18cm, 15cm, 20cmの鉄の直方体を沈めたとき、水の高さは何cmになりますか。
[求め方]

答 _____ cm

3 ボールを1.5mの高さから地面に落としたら、最初0.9mはね上がりました。ボールが2回目以降もこの割合ではね上がるとします。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) ボールのはね上がる高さは落とした高さの何%ですか。
[求め方]

答 _____ %

(2) ボールが3回目ではね上がる高さは何cmですか。
[求め方]

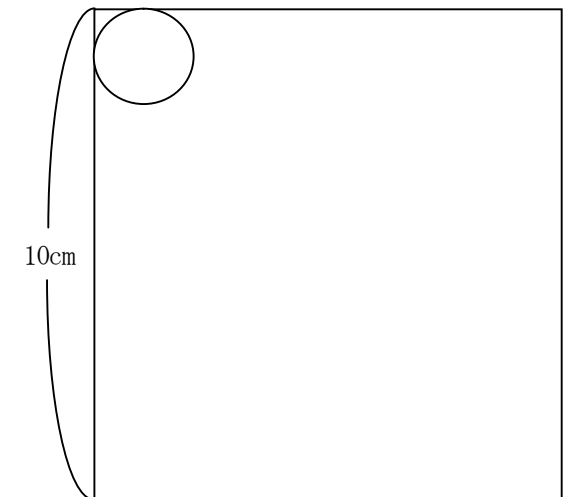
答 _____ cm

(3) ボールのはね上がる高さが地面から15cm以下になるのは、何回目のはね上がりからですか。
[求め方]

答 _____ 回目

4 1辺10cmの正方形の内側を半径1cmの円が転がって1周します。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 円の中心が通ったあとの長さを求めなさい。
[求め方]



答 _____ cm

(2) 円が通ったあとの面積を求めなさい。
[求め方]

答 _____ cm²

算数（その3）

受験番号		名前	
------	--	----	--

5 白石と黒石を次のルールに従って移動させて、白石と黒石が入れ替わるようにします。

1. 1回に1個だけ動かす。
2. 石は1マスだけ横に動かせる。
ただし、色の違う石は1つだけ飛びこして移動できる。
3. 同じ色の石は飛びこせない。

このとき、次の問いに答えなさい。

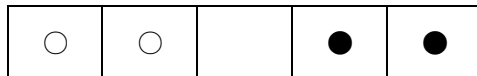
(1) 下のように、横に並んだ3つのマスの左1つに白石、右1つに黒石を置きます。最低何回で移動できますか。



[求め方]

答 _____ 回

(2) マスの数を5つにして、白石、黒石をそれぞれ2個ずつ置きます。最低何回で移動できますか。



[求め方]

答 _____ 回

6

A, B 2冊の本があってページ数はAの方が50ページ多い。Aの $\frac{2}{5}$, Bの $\frac{1}{3}$ を読んだとき、残ったページ数はAの方が22ページ多かったという。このとき、Aの本のページ数を求めなさい。

[求め方]

答 _____ ページ

理 科（その1）

受験番号		名前	
------	--	----	--

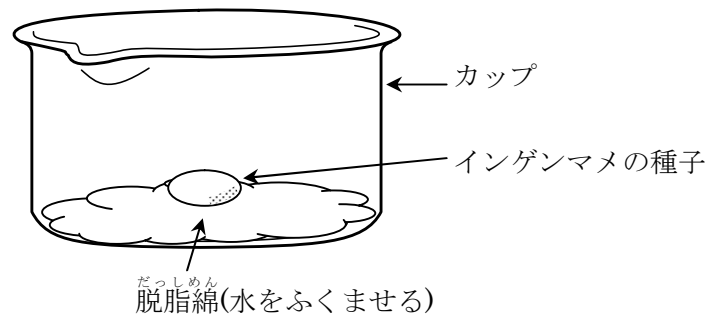
注意 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

1 植物の発芽と成長について問いに答えなさい。

(1) 植物が発芽するのに必要な条件を調べるために、次のような実験をしました。下の①～③の問いに答えなさい。

〈実験〉

- ・ 図のように、脱脂綿だっしめんに水をふくませたものをカップの底にしき、その上にインゲンマメの種子をおいたものを2つ準備した。
- ・ 1つはダンボールでおおいをして教室においておき、もう1つは冷蔵庫の中においておいた。



- ① このとき、教室におくものにおおいをするのはなぜですか。簡単に答えなさい。
- ② この実験の結果から、植物が発芽するのにどんな条件が必要であることがわかりますか。
- ③ 植物が発芽するために必要な条件があと2つあります。その2つを答えなさい。

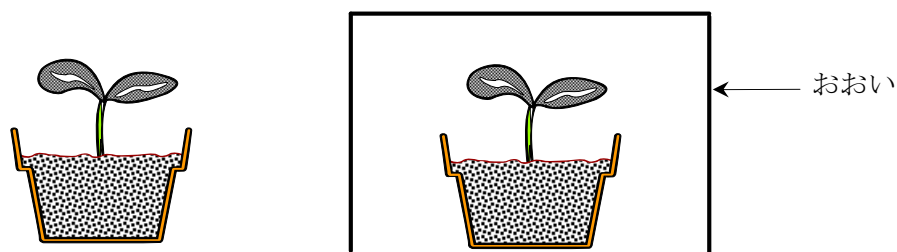
(2) インゲンマメの種子の断面の図をかきなさい。ただし、ア根・くき・葉になるところと、イ発芽するための養分がふくまれているところがよくわかるようにかき、アとイがわかるように矢印で記入しなさい。

(3) (2) でヨウ素液をつけると色に変化する部分はア、イのどちらですか。

(4) (3) の色は何色ですか。

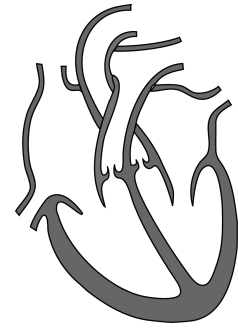
(5) (4) で色に変化したことで、その部分に何がふくまれていることがわかりますか。

(6) 植物が成長するのに必要な条件を調べるために、同じくらい大きさまで育った苗を2本準備し、一方には日光をあて、一方にはおおいをかぶせました。どちらも毎日、肥料入りの水をあたえたところ、一週間後の育ち方に違いが見られました。この実験の結果からわかる、植物が成長するのに必要な条件を答えなさい。



理科（その2）

2 右の図は、正面から見たヒトの心臓と心臓についている血管の断面を示したものです。これについて次の問いに答えなさい。



い

(1) 心臓がちんだり、もとにもどったりして、ポンプのように動くことを何といいますか。

(2) 心臓についている血管(あ)と(い)の説明として、正しいものを下のア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

あ

ア. 心臓から全身にむかって血液が流れる。

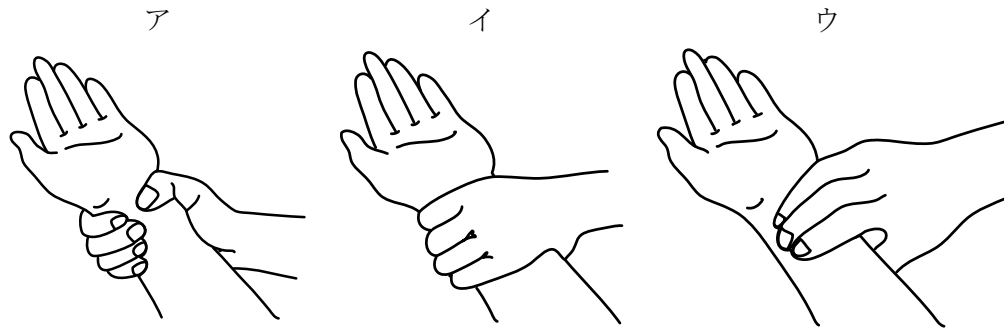
イ. 心臓から肺にむかって血液が流れる。

ウ. 全身から心臓にもどる血液が流れる。

エ. 肺から心臓にもどる血液が流れる。

(3) 運動をすると、呼吸がはげしくなったり、心臓のはたらきが活発になりますが、それはなぜですか。

(4) 脈はくのはかりかたとして正しいものを、下のア～ウから選びなさい。



(5) 1分間に70回、血液を送り出すとすると、心臓は1日に何回、血液を送り出していることになりますか。

(6) 下の文は、肺のはたらきについて書かれたものです。(①) (②) にあてはまることばを書きなさい。

・肺の中の毛細血管で (①) と (②) が入れかわる。(①) は血液によって全身に運ばれ、からだの各部分の活動に使われる。

(7) 心臓の活動と脈はくのテンポ（はやさ）はどうなっていますか。次のア～ウから正しいものを1つ選びなさい。

ア. 心臓の活動のほうがはやい。

イ. 脈はくのほうがはやい。

ウ. 心臓の活動と脈はくのテンポは同じになる。

3 次の(1)～(4)の性質にあてはまる水よう液を、下のア～カから()内の数だけ選んで記号で答えなさい。

(1) 青色リトマス紙につけると、リトマス紙が赤色に変わる。(2つ)

(2) 薬さじにとって蒸発させると、何も残らない。(3つ)

(3) アルミニウムを入れると、気体を発生させながらアルミニウムが溶けて無くなる。(2つ)

(4) お互いを混ぜあわせると白くにごる。(2つ)

ア 塩酸

イ 食塩水

ウ アンモニア水

エ 石灰水

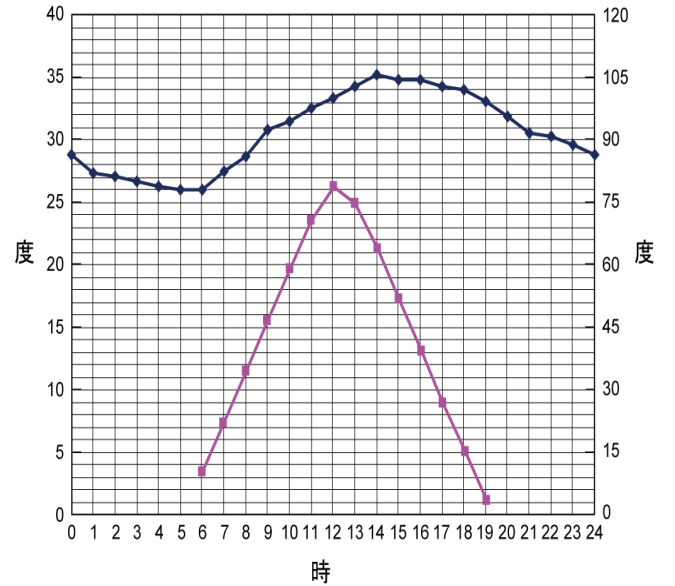
オ 炭酸水

カ 水酸化ナトリウム水よう液

理科（その4）

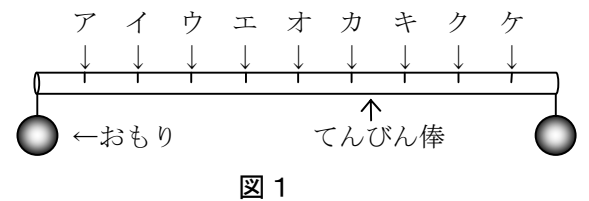
(7) 次の文の（ ）にあてはまることばを答えなさい。
 ・右のグラフは、20日の気温と（ ）の変化を表している。

(8) (7) のグラフの最高点の時間と気温のグラフの最高点の時間がずれている理由を説明した、次の文の（ ① ）（ ② ）にあてはまることばを答えなさい。
 ・気温は、（ ① ）が（ ② ）であたためられてから上がるので、気温が一番高くなるのは、（ ② ）が一番高くなってからしばらくあとになる。

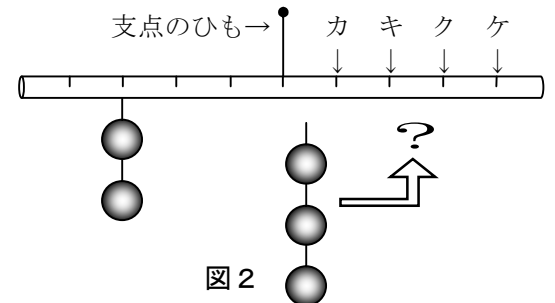


6 まっすぐで太さが同じ一本のじょうぶな棒に、はしからはしまで同じ間かくで目もりをつけて「目もり付きてんびん棒」を作りました。さらに、ぶら下げのおもりは、すべて同じものをたくさん準備しました。

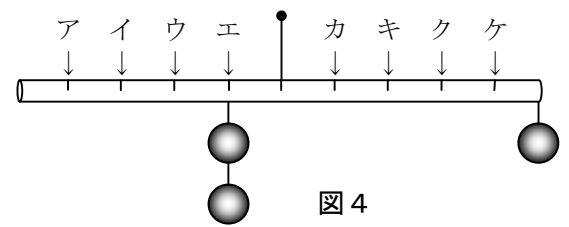
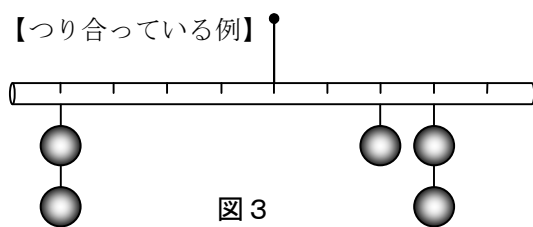
(1) このてんびん棒の両はしにおもりを1つずつぶら下げてつり合った状態にするには、どこの目もりにひもをつけて、支点にすればよいでしょうか。右の図1のア～ケの記号で答えなさい。



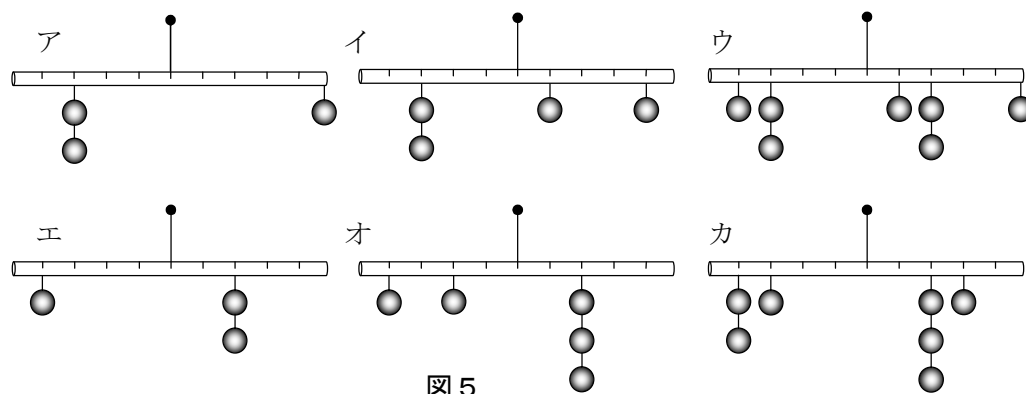
(2) このてんびん棒におもりを右の図2のように2つぶら下げたとき、反対側におもり3つを1カ所にぶら下げてつり合うためにはどこにぶら下げればよいでしょうか。図2のカ～ケの記号で答えなさい。



(3) 下の図3は、つり合っています。つまり3カ所以上におもりがぶら下がっていても、つり合うときのきまりは変わりません。図4はつり合っていないが、おもりを1つ追加してつり合わせるには、どこの目もりにぶら下げればよいでしょうか。ア～ケの記号で答えなさい。

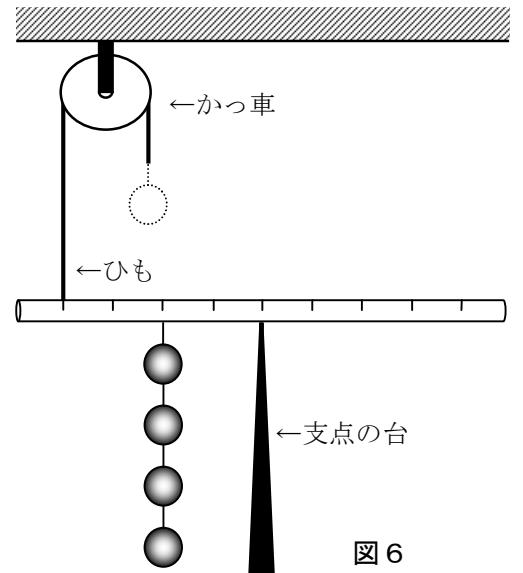


(4) てんびん棒におもりがぶら下げてあります。下の図5の中で、つり合っているものをア～カからすべて選びなさい。



理科（その5）

(5) てんびん棒を使って右の図6のようなものを組み立てました。ここに使われている「かっ車」という道具は天井からつるされていて1本のひもが掛けてあり、ひもの右側の先はおもりに、左側の先はてんびん棒につながっています。この「かっ車」は、ひもの右側の先についているおもりの重さと同じ力でひもの左側の先を上へ引っばっています。もちろん、てんびん棒にぶら下がっているおもりはてんびん棒を下へ引っばっています。てんびん棒をつり合わせる（動かないようにする）ためには、「かっ車」のひもの右側の先におもりをいくつぶら下げればよいのでしょうか。ただし、ひもの重さを考える必要はありません。



(6) 棒のある1点を支え（支点）にして、棒の一部に力を加え、ものを動かしたり仕事をしたりするものを何といいますか。

(7) 下の5つの写真は、(6)のはたらきを利用した道具です。写真の下の（ ）にはその道具がするはたらきが書かれています。



(切る)



(抜く)



(抜く)



(穴をあける)



(つまむ)

① 次の2つの条件の両方にあてはまる道具を写真から1つ選び、その道具の名前を答えなさい。

条件1：支点が「力を加える位置（力点）」と「仕事をする位置（作用点）」の間にはない。

条件2：「仕事をする位置」よりも「力を加える位置」の方が支点に近い。

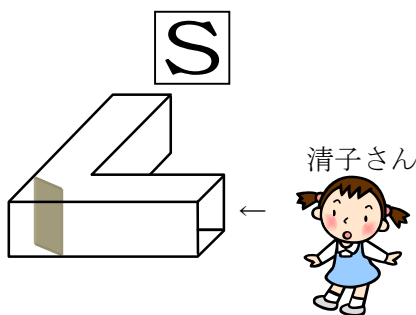
② 次の文の（ ）にあてはまることばを答えなさい。

「仕事をする位置」よりも「力を加える位置」の方が支点に近いと、加えた力よりも（ ）い力で仕事をすることになるので、力を加減することができる。

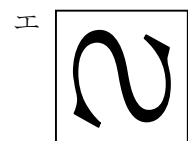
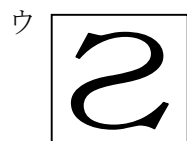
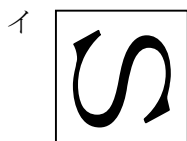
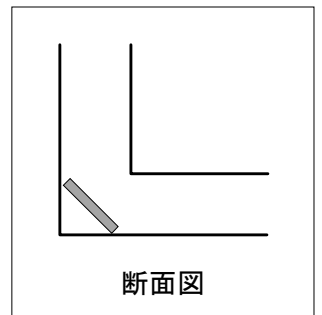
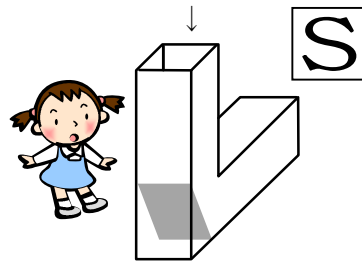
7

鏡が取り付けられた筒を通して、「S」という文字を見ました。「清子さん」からはどのように見えますか、次の①、②の場合について、下のア～エから選んで記号で答えなさい。ただし、筒の中の鏡は断面図のように取り付けられています。

①横からのぞく



②手前側の上からのぞく



平成 2 1 年 度 入 学 試 験 一 次 B 日 程

清 心 中 学 校

理 科 解 答 用 紙

受験番号		名 前	
------	--	-----	--

注意…※印のわく内には何も書かないこと。

1	(1)	①	(2)	※	
		②			
		③			
	(3)		(4)		
	(5)		(6)		

2	(1)		(2)	㊦	㊧	※		
	(3)							
	(4)		(5)		回			
	(6)	①	②	(7)				

3	(1)		(2)		※	
	(3)		(4)			

4	(1)		(2)		(3)	※	
	(4)		(5)				

5	(1)	①	②	③	(2)	※		
	(3)							
	(4)							
	(5)							
	(6)							
	(7)							
	(8)	①	②					

6	(1)		(2)		(3)	※		
	(4)		(5)		つ			(6)
	(7)	①	②					

7	①	②	※	
---	---	---	---	--