

中学入試直前講座

“久我山の入試、この1問”



国学院大学
久我山中学校



2023年12月17日 (日)

10:00 ~

《本日の予定》

10:00 ~	ごあいさつ	校長	國清	英明		
10:15 ~	国語	柳井	愛梨彩	村上	慎治	
	算数	森嶋	紀衣	伊藤	彰悟	
11:15 ~ 11:35	(休憩)					
11:35 ~	社会	清水	智裕	鈴木	雄貴	
	理科	林	文雄			

国学院大学久我山中学校
教職員 一同

次の文章をよく読んで、あとの問いに答えましょう。

良平(八歳)は村はずれの工事で使われているトロッコ※₁にひどくひかれていた。ある時、念願叶ってトロッコを二人の土工※₂と押す機会を得た……

5 竹やぶのある所へ来ると、トロッコは静かに走るのをやめた。三人はまた前のように、重いトロッコを押し始めた。竹やぶはいつか雑木林ぞうきばやしになった。つま先上がりのところどころには、赤さびの線路も見えないほど、落ち葉のたまってある場所もあった。その道をやつと登りきったら、今度は高いがけの向こうに、広々と薄ら寒うすずみい海が開けた。と同時に良平の頭には、あまり遠く来すぎたことが、急にはつきりと感じられた。

10 三人はまたトロッコへ乗った。車は海を右にしながら、雑木の枝の下を走っていった。しかし良平はさっきのように、おもしろい気持ちにはなれなかった。「もう帰ってくればいい。」——彼はそうも念じてみた。が、行く所まで行き着かなければ、トロッコも彼らも帰れないことは、もちろん彼にもわかりきっていた。

15 その次に車の止まったのは、切りくずした山を背負っている、わら屋根の茶店の前だった。二人の土工はその店へ入ると、乳飲み子をおぶったかみさんを相手に、悠々※₃と茶などを飲み始めた。良平は一人いらいらしながら、トロッコの周りを回ってみた。トロッコには頑丈がんじょうな車台くるだいの板に、跳ね返った泥が乾いていた。

20 しばらくのち茶店を出てきしなに、巻きたばこを耳に挟んだ男は、(その時はもう挟んでいなかったが)トロッコのそばにいる良平に新聞紙に包んだ駄菓子だかしをくれた。良平は冷淡れいたんに「ありがとう。」と言った。が、すぐに冷淡にしては、相手にすまないと思ひ直した。彼はその冷淡さを取り繕うように、包み菓子の一つを口へ入れた。菓子には新聞紙にあつたらしい、石油のおいがしみついていた。

三人はトロッコを押しながらい傾斜けいしゃを登っていった。良平は車に手を掛けていても、心はほかのことを考えていた。

その坂を向こうへ下りきると、また同じような茶店があった。土工たちがその中へ入ったあと、良平はトロッコに腰を掛けながら、帰ることばかり気にしていた。茶店の前には花の咲いた梅に、西日の光が消えかかっている。「もう日が暮れる。」

——彼はそう考えると、ぼんやり腰掛けてもいられなかった。トロッコの車輪くるりんをけつてみたり、一人では動かないのを承知しながらうんうんそれを押してみたり、そんなことに気持ちをまぎらせていた。

(芥川龍之介「トロッコ」より)

- ※1「トロッコ」……土砂などを運搬うんぱんする手押し車
- ※2「土工」……土木工事に従事じゅうじする労働者
- ※3「悠々」……ゆったりと落ち着いているさま。

【問】——線とありますが、なぜ、良平は土工に対して冷淡に接したのですか。35字以内で答えなさい。

い	工	に	自
た	た	、	分
か	ち	悠	は
ら	に	々	早
。	い	と	く
	ら	し	帰
	い	て	り
	ら	い	た
	し	る	い
	て	土	の

*記述問題を解答する時の基本は……

- ↓文章中のキーワードをしっかり押さえましょう。
- ・本文そのままの「抜き出し」だけでは、正解になりません。
- ・解答欄の8割以上を必ず埋めましょう。
- ・書き終えた後、もう一度「黙読」して確かめましょう。

◎情報を素早く正確に読み取る力をつけるには……
↓日頃から読書習慣をつけることで文章に慣れましょう。

◆ 一般・CC入試

*2月1日午前 試験時間 50分 (100点満点)

*2月2日午前 試験時間 50分 (100点満点)

【1】 四則混合 計算問題 [整数・分数・小数]

【2】 小問集合 [特殊算・図形など]

【3】 文章題 [答えのみ]

【4】 文章題 [途中とちゅうの考え方を記述して答える形式を含む]

部分点あり!

◆ ST入試

*2月1日午後 試験時間 60分 (150点満点)

*2月3日午後 試験時間 60分 (150点満点)

*2月5日午前 試験時間 50分 (100点満点)

【1】 小問集合 [空欄らんにあてはまる数などを答える形式]

【2】 小問集合 [穴うめ形式でなく、幅広く出題]

【3】 文章題 [答えのみ]

【4】 文章題 [途中とちゅうの考え方を記述して答える形式を含む]

部分点あり!

※ ST入試問題の難易度は、一般・CC入試より やや上がります

算数 入試問題

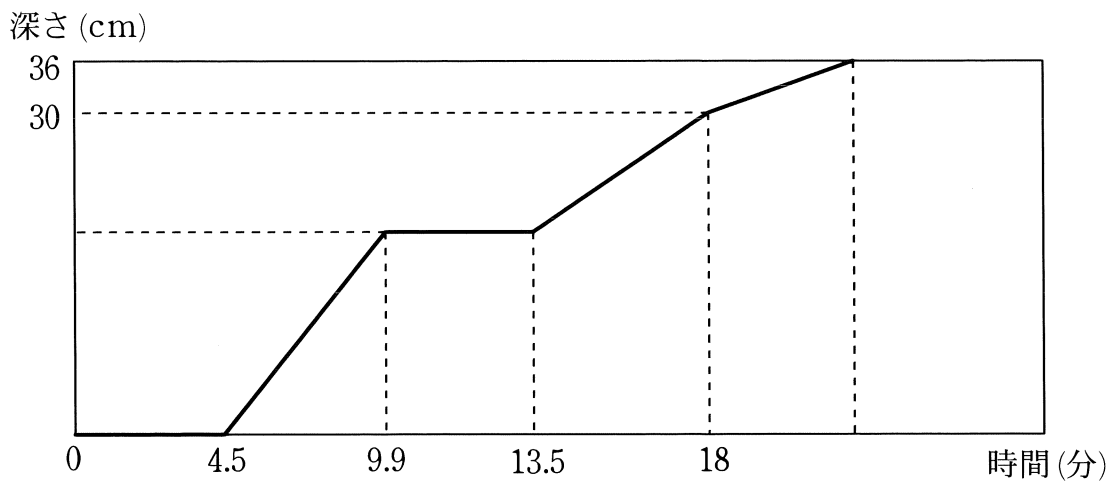
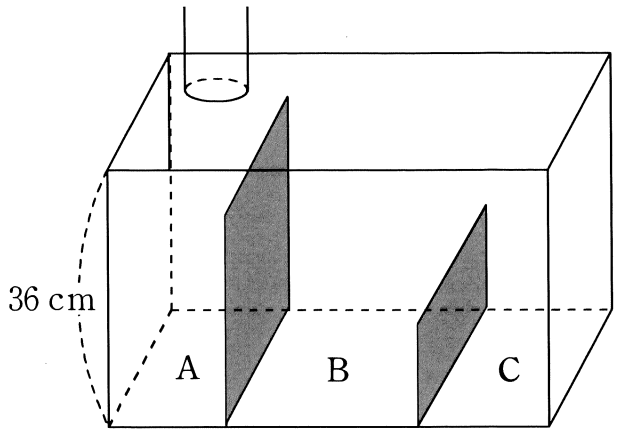
～ ワンポイント アドバイス ～

- ① 何冊よりも「1冊」の繰り返しを!
- ② 計算は素早く正確に!
- ③ 文章題の意図を正しく理解!
- ④ 過去問で出題形式に慣れておく!
- ⑤ 記述問題はプロセスを大切に!

図のように、長方形のしきり板が2枚ついた直方体の形の水そうがあります。しきり板は底面にまっすぐに立っていて、水そうはA、B、Cの3つの部分に分けられています。

A、B、Cの底面はすべて長方形です。

水そうが空の状態から満水になるまで、Aの部分の真上から毎分 5000 cm^3 の割合で水を入れました。このとき、Bの部分の水の深さのようすは下のグラフのようになりました。



しきり板の厚さは考えないものとして、次の問いに答えなさい。

ただし、(2)、(4)は途中の考え方とちゅうも書きなさい。

- (1) Cの部分に水が入り始めるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。
- (2) Aの部分の底面積は何 cm^2 ですか。
- (3) Bの部分とCの部分の底面積の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (4) Bの部分とCの部分の底面積はそれぞれ何 cm^2 ですか。

(1)

分後

(2) (考え方)

(答)

cm^2

(3)

:

(4) (考え方)

(答) Bの部分

cm^2

Cの部分

cm^2

(1)

9.9 ^{△4}
分後

(2) (考え方)

グラフより、Bの部分の水面の高さが30 cm になったとき、Aの水面の高さと同じになる。つまり、AとBの間の仕切り板の高さは30 cm である。

水を入れ始めてから4.5分で、Aの部分の水面の高さが30 cm となるので、

$$\frac{5000 \times 4.5}{2} \div 30 = 750 \text{ cm}^2$$

(答)

750 ^{△2}
cm²

(3)

3 : 2 ^{△4}

(4) (考え方)

水を入れ始めてから4.5分から18分の $18 - 4.5 = 13.5$ (分) は、

BとCの部分に水が入る。AとBの間の仕切り板の高さは30 cm

だから、BとCの底面積の和は $\frac{13.5 \times 5000}{1} \div 30 = 2250 \text{ cm}^2$ ^{△2}

(3)より、

$$B : 2250 \times \frac{3}{3+2} = 1350 \text{ cm}^2$$

$$C : 2250 \times \frac{2}{3+2} = 900 \text{ cm}^2$$

(答) Bの部分

1350 ^{△2}
cm²

Cの部分

900 ^{△2}
cm²

$$(18 - 4.5) : 4.5 = 3 : 1 \text{ より、}$$

BとCの底面積の和は

Aの底面積の3倍で、

$$750 \times 3 = 2250 \text{ cm}^2 \text{ ^{△2}}$$

國學院大學久我山中学校

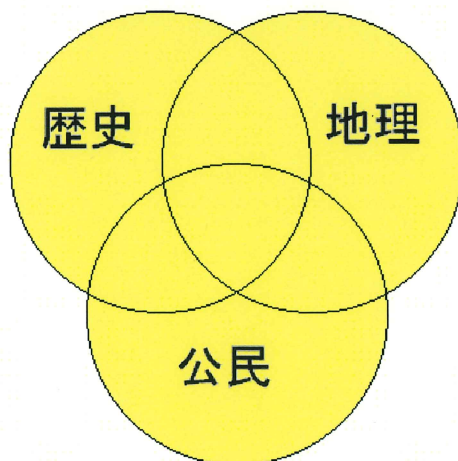
中学入試直前講座

社会科

本校社会科の目指すもの



総 合 力



思考力・考察力・想像力

基礎力（基本的知識）

1 以下の会話は、K先生と生徒Aさんの会話です。それを読み問いに答えなさい。

Aさん： この前、朝早くにコンビニエンスストア（コンビニ）へ行きました。コンビニはどこにでもあっていつでも開いているので便利ですね。

K先生： コンビニの少ない地域もちろんありますが、現在コンビニは、全国で5万店以上

あるともいわれています。日本では大きなコンビニのグループがいくつか存在し、フランチャイズというしくみで運営されています。フランチャイズ本部がフランチャイズ加盟店を募集し、加盟料を得るとい形が多いです。都心部では、交差点の両端に同じフランチャイズに加盟するコンビニが向かい合っている場合など、密集していることもあります。

Aさん： そのようなことをすると、同じフランチャイズに加盟する店同士でお客さんのとりあいになってしまいませんか。これでは良いことがないように思うのですが。

K先生： たしかにそう思えます。しかしフランチャイズ本部の利益として考えると、有利になる場合もあるのですよ。

例えば、という効果が期待できるからです。

Aさん： そういえば、久我山駅の北口・南口からそれぞれ一番近いコンビニは同じフランチャイズ加盟店でした。

K先生： どこに出店するかが、競争を勝ち抜くポイントになるのですね。また、商品を充実させることとともに、それ以外のことにもコンビニは力を入れています。

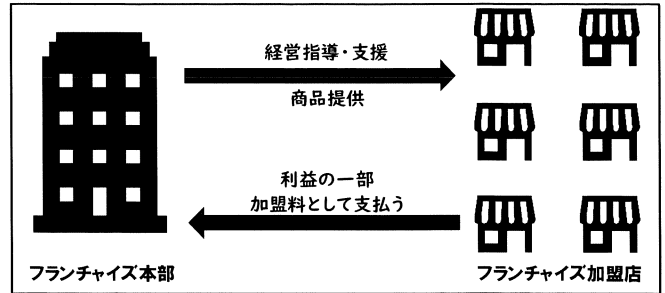
Aさん： 年金や、水道光熱費などの公共料金の支払い、コンサートチケットの発券などができると聞いたことがあります。日々便利になるコンビニの今後に注目です！

K先生： その通りですね。一方で考えなければならないこともあります。例えば売れ残ったお弁当はどうなってしまおうと思いますか。

Aさん： 捨てられてしまうのでしょうか。

K先生： その通りです。売れ残りなど、本来食べられるはずなのに捨てられている食品を、「①食品ロス」といいます。これらはコンビニなどに限らず、飲食店や家庭からなど、さまざまな場所で発生しています。

Aさん： 食品ロスを削減するためになにか良い方法はないか、自分のできることから始めたいと思いました。



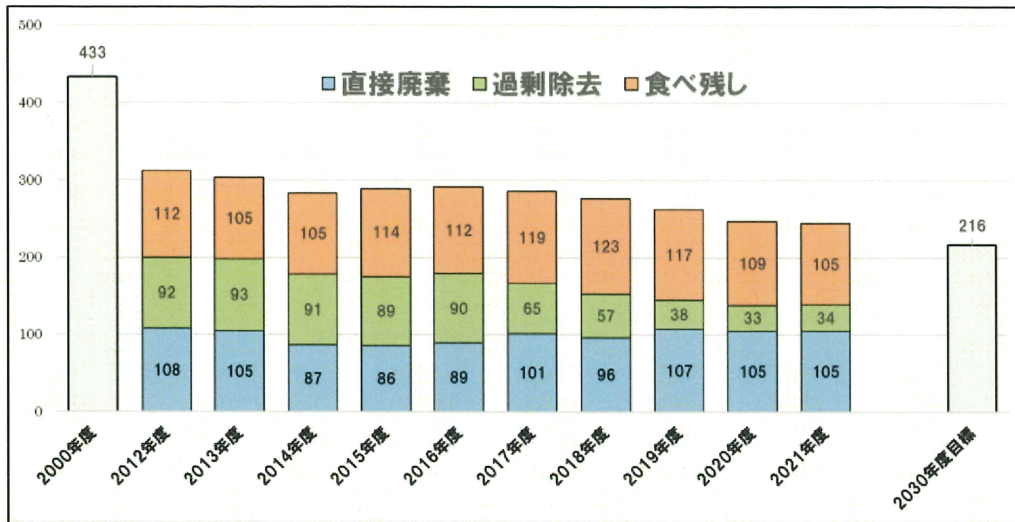
【解答欄】

問1	
問2	

問1 文中の空欄^{らん}□にふさわしい文章を、会話文の内容に合うように答えなさい。

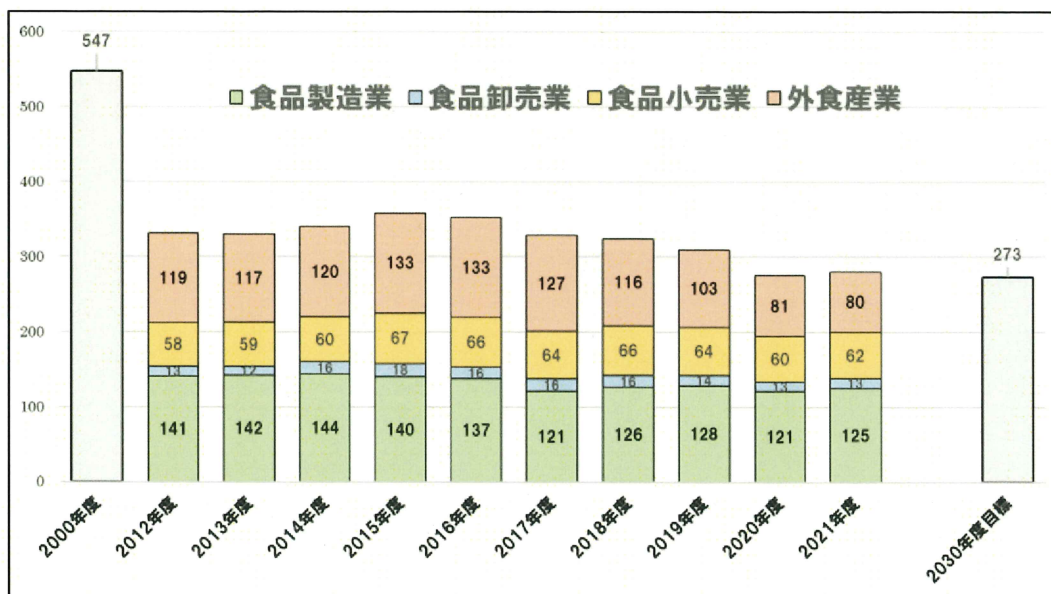
問2 Aさんはあるニュース記事で下線部①に関連する以下の資料1・2を見つけました。
このグラフから読み取れることとしてふさわしいものを選び、記号で答えなさい。

資料1 家庭系食品ロス量の推移と削減目標（トン）



注1) 過剰除去^{かじょう}：大根の皮を厚くむき過ぎるなど、食べられる部分まで捨ててしまうこと。
注2) 直接廃棄：食事として使用、提供されずにそのまま廃棄すること。

資料2 事業系食品ロス量の推移と削減目標（トン）

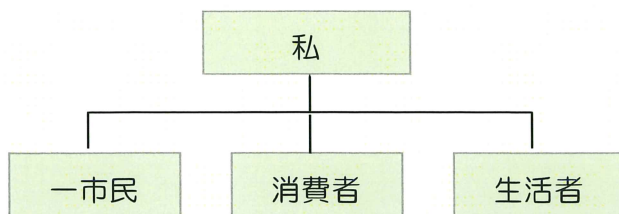
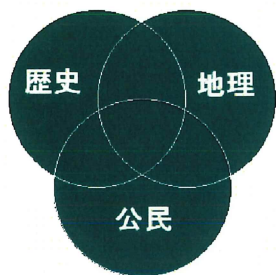


- ア. 2030年度までに、家庭系・事業系ともに食品ロス量を2000年度比で3分の1に削減することが目標となっている。
- イ. 家庭系と事業系の食品ロス量を比べると、2000年度は100トン以上の差があったが、2021年度は20トン以下の差になっている。
- ウ. 外食産業の食品ロス量は、2017年度以降減少を続けている。
- エ. 家庭系食品ロスの内訳をみると、2017年以降「過剰除去」と「食べ残し」は減少しているのに対し、直接廃棄は大幅に増加している。

(資料1・2は環境省の資料より作成)

1 身近なテーマから社会を見る問題 (15点)

身近なテーマをモチーフに、実社会（今）と、その歴史的背景などを、先生と生徒が読み解いていく会話形式の問題



自分のこととして
社会（今）をとらえる

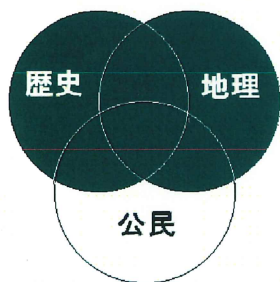
出題パターン

会話文の中に解答のヒントがある。自分の知識や経験で解くことができる。

「河川から見る環境問題」、^{かんきょう}「身近な香り・においから考える社会問題」
「自動車と交通安全」、^{あぶ}「ボタン電池の危険性」など

グラフや表を読み解く力

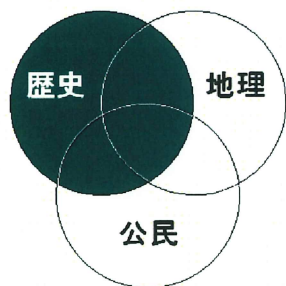
- ・「タイトル」の意味を理解
- ・横軸と縦軸が何を表しているか（単位に注目する）
- ・グラフが何を訴えているかを考える



2 地理・歴史の融合問題 (20点)

統計や地図を用いて、歴史・自然・産業の特色など多岐にわたる問題。

『日本国勢図会』などのグラフ・統計、地図などを使って出題



3 歴史の問題 (15点)

古代から戦後までを、広く出題。全体像の把握が大切。

史料・写真・絵などを使って出題（人物や建築物、美術品など）

※2/5のST入試について

大問3の歴史問題が大問2に組み込まれ、大問1 (25点)・2 (25点)の2題構成となります。

●解答するときに注意すること●

【選択肢問題】 ⇒ 「ふさわしいもの」「ふさわしくないもの」に注意！

【記述問題】 ⇒ 解答欄の大きさを目安に長さを考える。

説明になるように文で答える。単語で答えない。

【人名や地名を答える】

⇒ 問題に指示があるかどうかを確認（例）「漢字2字で」、「カタカナで」

人名は姓と名で答える。（例）「家康」→×「徳川家康」→○

中学入試直前講座(理科)

【本校理科の出題のねらい】

久我山中学・高校で理科を学ぶために必要である学力を問う

- 1 小学校教科書で学ぶべき理科の知識の定着
- 2 文章やデータをしっかりと読み取り理解することができる読解力や思考力
- 3 2で理解した事象の定性的に説明できる表現力と定量的に求めることができる計算力

【前提】

教科書の知識だけでなく受験の定番の問題集レベルの知識が定着していること

【構成】

☆1日、2日(一般入試)

・試験時間 40分 (50点満点)

・問題数 大問 4題

【1】～【4】 物理・化学・生物・地学の各分野の大問4題。各 5～7問
→基本的な知識・思考力・読解力・計算力を問う

☆5日(ST入試)

・試験時間 40分 (50点満点)

・問題数 大問 4題

【1】物理・化学・生物・地学の4分野から出題。3～5問を出題。

→基本的な知識を問う

【2】～【4】 物理・化学・生物・地学の分野の中から3分野より大問3題。
各6～7問

→思考力・読解力・計算力を問う(作図・記述を含む)

【対策】

過去問題を中心に、受験の定番問題集に取り組んでください。

(過去問題と比較して、二重下線部の部分である前提と構成に変更があります)

中学入試直前講座【理科】

【問題】

ひなたで地面にうつった自分の影（図1）をよく見ると図2のようにふちがぼやけています。真っ黒い影の部分を「本影」、ふちにできるぼんやり黒くなっている部分を「半影」といいます。本影と半影は図3のようにしてできます。この本影と半影についてあとの各問いに答えなさい。

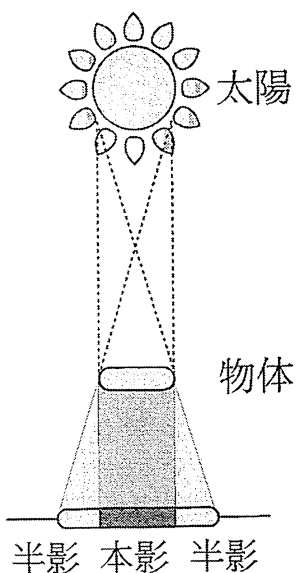
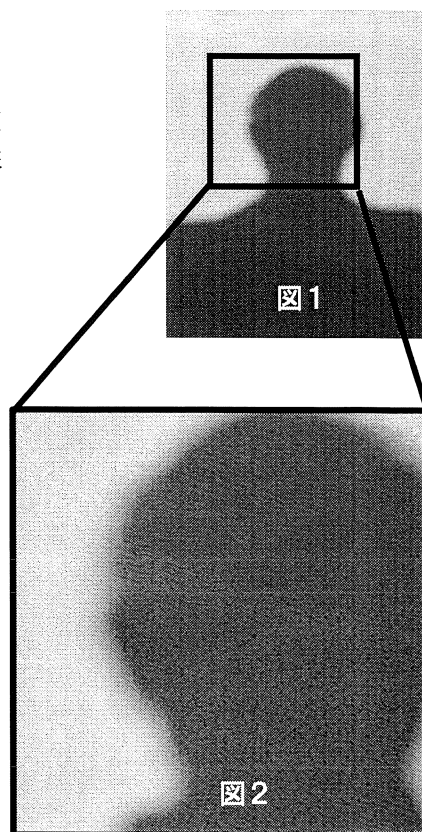


図3



(1) 半影について正しく述べられているものを次の①～⑤の中から1つ選び、番号で答えなさい。

- ① 太陽はとても遠くにあるので半影ができる。
- ② 半影の中からは太陽がまったく見えない。
- ③ 太陽からの光の一部がさえぎられて半影ができる。
- ④ 空気がないと半影はできない。
- ⑤ 蛍光灯の光では半影はできない。

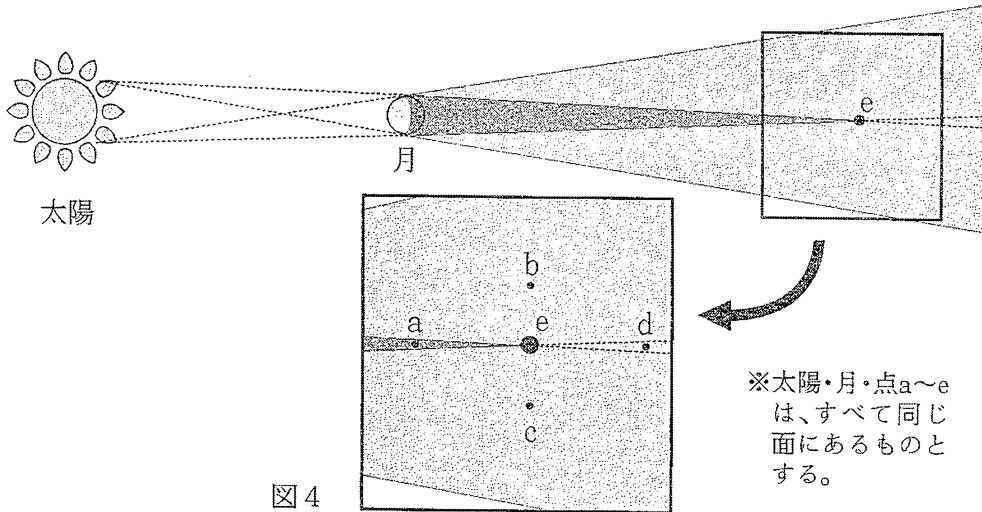
(2) 太陽を背に受けてひなたに立ったとき、地面には自分の影ができます。この影を観察したときのようすとして正しいものを、次の①～④の中から1つ選び、番号で答えなさい。

- ① 半影の幅は足から頭へ向かってだんだん大きくなる。
- ② 半影の幅は足から頭へ向かってだんだん小さくなる。
- ③ 半影の幅は足でも頭でも変わらない。
- ④ 半影の幅は右側と左側で異なっている。

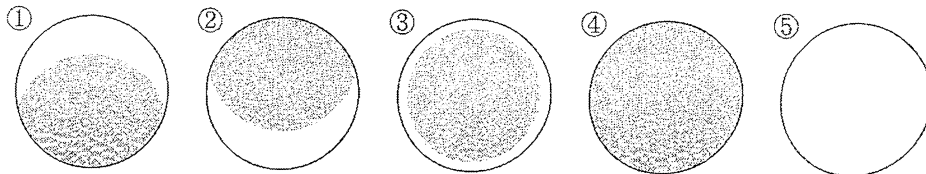
(3) 本影と半影は図4のように宇宙空間でもできます。地球はe点の付近にやってくるがありますが、地球と月のきよりは一定ではないので、ときによって地球上の私たちは点a～eなどのいろいろなところで太陽を見ます。

図中のa点から太陽を見たときの現象として正しいものを次の①～④の中から1つ選び、番号で答えなさい。

- ① かいき日食 ② 部分日食 ③ かいき月食 ④ 部分月食



(4) 図4のd点から見た太陽としてもっともふさわしいものを次の①～⑤の中から1つ選び、番号で答えなさい。なお、図の中でぬりつぶしてある部分は月にかくされて見えない部分です。



(5) 地球がちょうど図4のe点にあるとき、太陽と月はまったく同じ大きさに見えます。地球から見て太陽が月の400倍のきよりにあり、月の直径を3500kmとしたとき、太陽の直径としてもっとも近いものを次の①～⑥の中から1つ選び、番号で答えなさい。

- ① 35万 km ② 70万 km ③ 140万 km
 ④ 350万 km ⑤ 700万 km ⑥ 1400万 km

らん
解答欄

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