

令和 8 年度
神奈川県公立高等学校入学者選抜
特色検査（自己表現検査）問題
川和高等学校・全日制の課程

注 意 事 項

- 1 開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 2 本校の問題は問 1, 問 2, 問 3, 問 4 の 4 問あり、1 ページから 16 ページに印刷されています。
- 3 問題冊子・解答用紙の印刷不鮮明や汚れ等に気づいた場合は、手をあげて監督者に知らせてください。
- 4 計算や下書きは、問題冊子のあいているところを使い、答えは、すべて解答用紙の決められた欄にはみ出さないように、はっきり書き入れなさい。
- 5 問 1, 問 2, 問 3, 問 4 以外の解答欄に解答しても採点はされません。
- 6 マークシート方式により解答する場合は、その番号の ○ の中を塗りつぶしなさい（塗り方の例は解答用紙の左上に示してある）。
- 7 解答用紙にマス目がある場合は、句読点もそれぞれ 1 字と数え、必ず 1 マスに 1 字ずつ書きなさい。
- 8 終了の合図があったら、すぐに解答をやめなさい。

受 検 番 号								番
---------	--	--	--	--	--	--	--	---

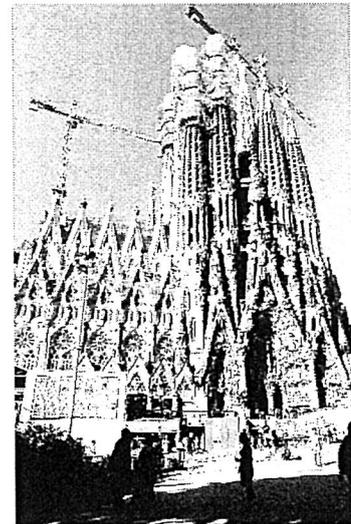
問1 次の文章は、かもめ高校に通う4人の生徒（Ao, Rui, Nao, Kei）とスペイン出身の留学生（Sam）の会話の一場面である。次の会話文を読んで、あとの(ア)～(オ)の問いに答えなさい。

会話文

Ao : Hey, everyone! Sorry for being late.
Rui : Oh, don't worry. It hasn't been that long.
Ao : It's a holiday today, so many people are visiting here.
Nao : Yes! Also, there is always *construction at Yokohama Station.
Kei : That's right. A lot of people call it "Japan's Sagrada Familia."
Sam : Sagrada Familia? That's a *Catholic building in my country. It doesn't look anything like Yokohama Station. Why is it called that?
Kei : Because there is always construction, and it is taking a long time to finish.
Nao : I don't know much about the real Sagrada Familia.
Sam : I see.

(Shows Picture 1)

This is the Sagrada Familia. I took this picture two years ago, and the construction still wasn't finished. It's in my country and was designed by the famous *architect, Antoni Gaudi.



Picture 1

Ao : I love European and Japanese buildings. I've seen some buildings Antoni Gaudi designed in books before.
Sam : Construction of the Sagrada Familia began in 1882. In 2005, it became a *World Cultural Heritage Site. Right now, there are no original design plans for it. Do you know why?
Rui : I like history, so I think I know. Weren't they *burned during *the Spanish Civil War?
Sam : That's right.
Nao : Weren't they kept somewhere safe?
Sam : Gaudi's students *hid the plans in the Sagrada Familia.
Nao : Oh, you mean they thought the inside of the building was .Rui : Yes. However, the *military leader at the time *the Catholic Church, so people in the city who were against him attacked the Sagrada Familia.
Sam : That's true. The Sagrada Familia was attacked by . Also, the building's designs were original and *complicated, so the construction was very difficult. Gaudi died in 1926 before the Spanish Civil War, so it became almost *impossible to finish the building. But now, construction has been speeding up. Do you know why?
Kei : Oh, did they find the original designs?
Sam : Hmm, no. There are many reasons, but one of the biggest reasons is "new digital technologies and computers." The Sagrada Familia has many *curved and *twisted parts. Making them by hand was very difficult. However, since the 2000s, with the help of new technologies such as 3D printers, people can now create 3D models of complicated and curved parts. These models are helping people build the Sagrada Familia. Now, construction is faster. I think new technologies are great.
Rui : I see.

Ao : By the way, I read a book about the Sagrada Familia. The building has curved *surfaces, but not many curved lines.

Sam : Not many curved lines? I think Gaudi's buildings have many curved lines. What do you mean?

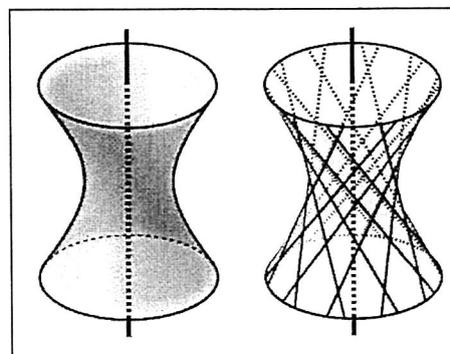
Ao : Here is an example. Look at this picture.
(Shows Picture 2)

Nao : Oh! I've seen a building of this *shape before.

Ao : It is formed by rotating one of two straight lines in ⓐ a skew position around the other.

Sam : Wow! That's interesting! I didn't know that!

Ao : These curved surfaces are used a lot in the Sagrada Familia. I thought Gaudi used the shape well.



Picture 2

Kei : I see! You really love buildings, don't you?

Ao : I'm sorry for talking so much.

Nao : Don't be sorry. We learned a lot from you. Thank you so much!

Rui : Now, I want to see the Sagrada Familia when it's all finished.

Sam : The main tower is in the final stages of construction. Please visit my country! I'll show you around.

Ao : Thanks! I'm looking forward to visiting your country!

Nao : After I listened to Ao's speech, I think visiting the Sagrada Familia sounds fun.

Ao : I'm really happy to hear that!

Rui : I also think new technologies are excellent. I want to make something with them. By using 3D printers, we can build something that people in the old days couldn't, right?

Sam :

あ

Ao :

い

Kei :

う

Nao :

え

Ao :

お

Nao : Japan has many earthquakes, and many houses are built near each other, but with the new technologies, we don't have to worry about fire too much. New technologies are great!

Kei : How nice! Do you want to make something with new technologies?

Nao : Yes! I want to create something which helps a lot of people by using new technologies.

Ao : I agree! As a first step, how about making something with a 3D printer at school?

Kei : We have one at school? ⓐ I want to make 3D models with it!

Sam : Me too!

Kei : I'm going to ask our teacher when we can use it.

Sam : That's cool! Well, let's have fun at "Japan's Sagrada Familia" today!

* construction : 工事 Catholic : カトリックの architect : 建築家

World Cultural Heritage Site : 世界文化遺産 burned : burn ~ (～を燃やす) の過去分詞

the Spanish Civil War : スペイン内戦 (1936～1939) hid : hide ~ (～を隠す) の過去形

military : 軍の the Catholic Church : カトリック教会 complicated : 複雑な

impossible : 不可能な curved : 曲がっている twisted : ねじれた surfaces : 面

shape : 形

(ア) 会話文中の ～ にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものを、次の 1～8 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- | | | |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 1. A : safe | B : supported | C : Spanish people |
| 2. A : safe | B : supported | C : foreign people |
| 3. A : safe | B : did not support | C : Spanish people |
| 4. A : safe | B : did not support | C : foreign people |
| 5. A : not safe | B : supported | C : Spanish people |
| 6. A : not safe | B : supported | C : foreign people |
| 7. A : not safe | B : did not support | C : Spanish people |
| 8. A : not safe | B : did not support | C : foreign people |

(イ) —— 線①の意味として最も適するものを、次の 1～8 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- | | | | |
|----------|-------------|-----------|-----------|
| 1. 平行の位置 | 2. 垂直に交わる位置 | 3. 線対称の位置 | 4. 点対称の位置 |
| 5. 任意の位置 | 6. 原点の位置 | 7. 対角線の位置 | 8. ねじれの位置 |

(ウ) 会話文中の ～ にあてはまるものを次の a～e の中から選んだときに、組み合わせとして最も適するものを、あとの 1～9 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- a I know the building, too. It's only five minutes away by train.
- b Oh, you also know the building! It's a tall fireproof building made of wood.
- c Oh, I know a building. People built it with new technologies.
- d Certainly! I think it's amazing to create many things with new technologies.
- e Where is it?

- | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 1. あ:c | い:a | う:e | え:d | お:b |
| 2. あ:c | い:b | う:d | え:e | お:a |
| 3. あ:c | い:b | う:e | え:a | お:d |
| 4. あ:c | い:d | う:a | え:e | お:b |
| 5. あ:d | い:a | う:b | え:c | お:e |
| 6. あ:d | い:a | う:b | え:e | お:c |
| 7. あ:d | い:c | う:b | え:e | お:a |
| 8. あ:d | い:c | う:e | え:a | お:b |
| 9. あ:d | い:e | う:c | え:b | お:a |

(エ) — 線②について、後日 Kei たちは、3Dプリンタを使って水に浮かぶ模型をつくらうとした。Kei が考えた次の内容 a～c のうち、**会話文**とあとの**資料**、**表**から判断して、正しいといえるものを正、そうでないものを誤としたときの組み合わせとして最も適するものを、1～8 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。ただし、つくる模型の形状、大きさはすべて同じものとする。

- a ポリエチレンの性質をいかすと軽い模型をつくることができる。また、3Dプリンタを使うことによって試作がしやすくなる。
- b ポリ塩化ビニルは硬い物質であるため、頑丈な模型をつくることができる。また、3Dプリンタを使うことによって複雑な形をつくることができる。
- c ポリエチレンテレフタレートは水に浮く物質であるため、製作した模型も水に浮かせることができる。また、3Dプリンタを使うことによって模型の製作費用を抑えることができる。

資料 3Dプリンタの特徴

<ul style="list-style-type: none"> ・試作品や模型を手軽に製作でき、従来の方法と比べて工程や費用の削減ができる。 ・必要な分だけ製作が可能だが、成形に時間を要するため、一度に多くは製作できない。 ・使用する材料によって、成形されたものの特性が変わる。

表 材料となるプラスチックの性質

名称	密度 [g/cm ³]	硬さ
ポリエチレン (PE)	0.92～0.97	やわらかい
ポリ塩化ビニル (PVC)	1.20～1.60	硬い
ポリエチレンテレフタレート (PET)	1.38～1.40	硬い

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. a : 正 b : 正 c : 正 | 2. a : 正 b : 正 c : 誤 |
| 3. a : 正 b : 誤 c : 正 | 4. a : 正 b : 誤 c : 誤 |
| 5. a : 誤 b : 正 c : 正 | 6. a : 誤 b : 正 c : 誤 |
| 7. a : 誤 b : 誤 c : 正 | 8. a : 誤 b : 誤 c : 誤 |

(オ) 次の X～Z について、**会話文**の内容に合っているものを正、そうでないものを誤としたときの組み合わせとして最も適するものを、あとの 1～8 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

X Ao knows a lot about European and Japanese buildings and all the students were interested in Ao's talking about the Sagrada Familia, so they decided to go to see the building together and they asked Ao to lead them.

Y All the students think new technologies are good. Some of them think so, because people can now build difficult things like the Sagrada Familia. Also, all the students want to make something by using new technologies.

Z The Sagrada Familia in Spain is a World Cultural Heritage Site. The building has complicated parts like curved surfaces, so it was very difficult to build it in the old days. Now, the construction of the main tower will be finished soon with the help of new technologies like 3D printers.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. X : 正 Y : 正 Z : 正 | 2. X : 正 Y : 正 Z : 誤 |
| 3. X : 正 Y : 誤 Z : 正 | 4. X : 正 Y : 誤 Z : 誤 |
| 5. X : 誤 Y : 正 Z : 正 | 6. X : 誤 Y : 正 Z : 誤 |
| 7. X : 誤 Y : 誤 Z : 正 | 8. X : 誤 Y : 誤 Z : 誤 |

問 2 サキさんとリオさんは食品ロスについてクラスで発表するために調べていたところ、**文章 I**と**文章 II**を見つけた。これについて、あとの(ア)～(オ)の問いに答えなさい。

文章 I

日本は年間2兆1519億円もの税金を費やして一般廃棄物を焼却処理しており、その焼却割合は約80%とOECD加盟国の中でワースト1位となっている。そこには百貨店、スーパー、コンビニなどの小売や外食産業から出る食品ロスなどの事業系一般廃棄物の処理費用も含まれている。

環境省によると、2019年度の廃棄物分野からの温室効果ガス排出量のうち、およそ76%は「廃棄物の焼却と原燃料利用に伴う二酸化炭素排出」だったという。これは、何度か言及している通り、重量の8割が水分である生ごみのような「燃やしにくいごみ」を「燃えるごみ」として焼却するために、分別回収した廃プラスチックを燃料として投入しているためである。

食品ロスのリサイクルについては、「地方だからできる」「都会では無理」という声を聞く。だが第3節で紹介したソウル市や、第4節で紹介したニューヨーク市など大都市でも生ごみの資源化は進められている。

日本では、資源としてリサイクルするより焼却する方が低コストですむため、多くの自治体や事業者は依然として焼却処理をおこなっている実情がある。

農林水産省によると、事業系食品ロスの再生利用等実施率(2021年度)は、食品製造業(97%)、食品卸売業(74%)、食品小売業(62%)、外食産業(47%)である。一般家庭から出る食品ロスのリサイクル率になると7%(環境省)と、資源としての活用がまったく進んでいないことがわかる。

リサイクル率が低い食品小売業や外食産業、そして①家庭からの食品ロスの資源化を促進するためには、生ごみの分別回収・運搬、自治体の下水処理施設や焼却施設へのメタン発酵槽併設など、政策や啓発活動などの行政からの働きかけが欠かせない。食品ロスを資源化することは、資源のとぼしい日本をバイオガスや有機質肥料の生産国に変えるくらいインパクトのあることだと思うのだが。

米国のカリフォルニア州では、2022年1月、食品ロスのリユースとリサイクルを義務づける州法が施行された。新しい州法では生ごみの分別を義務化し、各自治体に生ごみを回収して堆肥やバイオガスにリサイクルさせる。州内の卸売・小売業者には、まだ食べられる余剰食品を廃棄せずに食料支援団体へ寄付することを義務化し、2024年からはホテル・飲食店・病院・学校・大規模イベント会場などにも適用された。違反者には罰金を科す。

カリフォルニア州の農地面積は2420万エーカー(約979万ヘクタール)と広大だ。大量に生産される堆肥も有機質肥料として施肥できれば簡単に解決できるはずだ。ところが、できあがった堆肥を無料で配布しても消化しきれず、堆肥の山が増えていく一方の自治体があるという。

農家に*コンポストでつくられた堆肥を安心して使ってもらうためには、成分、有効性、使い方などについて客観的な評価が必要だ。どうもその設計がおろそかになっていたようなのだ。それは生ごみコンポストに取り組む行政につきものの課題といえる。それでは、どのような解決策を用意しておけばいいのだろう。

(井出留美「私たちは何を捨てているのか」第4章第5節から。一部表記を改めたところがある。)

*コンポスト：生ごみ等を微生物の働きによって分解し、堆肥に変えることができる装置

(ア) **文章 I**の第2段落について、サキさんは温室効果ガスの排出量を減らすためには「燃やしにくいごみ」を減らせばよいと考え、重量の8割が水分である生ごみを乾燥させて、重量の2割が水分である生ごみにすることを思いついた。このとき、水分を減らした生ごみの重量はもとの生ごみの重量と比べて、どれだけ減ったといえるか、次の1～6の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

1. 60% 2. 65% 3. 70% 4. 75% 5. 80% 6. 85%

- (イ) 線①について、サキさんは地域の一般家庭から出る食品ロスについて調べ、表1と図1を作成し、分析と考察をパネルA～Cにまとめた。内容に明らかな誤りを含むパネルを過不足なく選んだものとして最も適するものを、あとの1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

表1 手つかずに廃棄された種別組成

	個数の割合	重量の割合
穀類	7.0%	15.3%
魚介類	4.1%	3.8%
肉類	2.7%	4.8%
乳卵類	4.6%	2.7%
野菜・海藻類	22.6%	27.1%
果物類	8.9%	16.6%
油脂・調味料	21.5%	6.7%
菓子類	18.9%	8.6%
加工食品	7.7%	13.0%
飲料	1.9%	1.3%

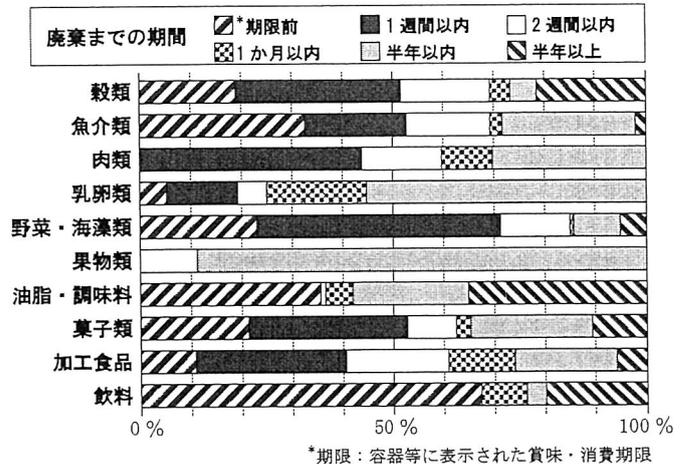


図1 手つかずに廃棄された廃棄時期内訳

パネルA	肉類	パネルB	果物類	パネルC	油脂・調味料
手つかずに廃棄される個数の割合は他の種類と比べて低い。約30%が期限後1か月経過して廃棄されるのは、冷凍保存後の廃棄が理由の一つと考えられる。		期限後1週間以内であれば廃棄されない傾向にある。手つかずに廃棄される重量の割合が最も高いのは、水分を多く含むことが理由の一つと考えられる。		手つかずに廃棄される個数の割合は他の種類と比べて高い。期限後半年経過して廃棄されるのは、長期保存可能なことが理由の一つと考えられる。	

1. パネルAのみ
2. パネルBのみ
3. パネルCのみ
4. パネルAとパネルB
5. パネルAとパネルC
6. パネルBとパネルC
7. パネルAとパネルBとパネルC
8. 誤りを含むものはない

- (ウ) サキさんは全国の事業系食品ロス量についても調べ、図2にまとめた。文章Iと図2を組み合わせると読みとれる事柄として最も適するものを、次の1～6の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

1. 事業系食品ロス量は10年間で減少しているが、食品小売業と外食産業の資源活用の実施率は低いため、改善の余地がある。
2. 食品製造業の食品ロス量は10年間で2割程度削減できているが、食品小売業と外食産業の食品ロス量の削減は進んでいない。
3. 事業系食品ロス量は10年間で増加しており、食品小売業と外食産業の食品ロスの再生利用率も低いままとなっている。
4. 外食産業と食品小売業の食品ロス量は、10年間であわせて4割程度削減できているが、再生利用については事業系食品ロス全体で問題がある。
5. 事業系食品ロス量は10年間で減少しているため、今後は一般家庭から出る食品ロス量を優先的に減らしていく必要がある。
6. 10年間における事業系食品ロス量について、食品製造業と食品卸売業の削減率は食品小売業と外食産業の削減率より高く推移している。

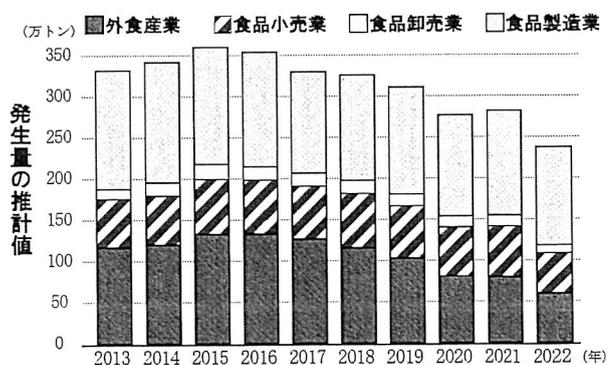


図2 事業系食品ロス量

文章Ⅱ

飼料化は、食品廃棄物から家畜にとって嗜好性と栄養面の条件を満たし、かつ保存性の良い飼料を製造することである。人間が食することのできる食品ロスは、基本的に飼料への適性があるが、飼料として利用するには保存性が問題となる。飼料化には主に乾燥によるもの、②乳酸発酵によるもの（サイレージ）、水と混合し液状に調製したもの（リキッドフィーディング）がある。表2は、それぞれの飼料化手法の比較である。

表2 飼料化手法の比較

それぞれ主に原料になる食品廃棄物の種類や対象畜種、あるいは必要な設備が異なる。日本の畜産農家では、トウモロコシ等の穀物をベースに家畜の必要な栄養素を満たすように各種原料をブレンドした配合飼料が用いられることが多い。食品廃棄物を原料とした飼料を用いるときは、必要な栄養素を満たすよう飼料給与の設計を行う必要がある。

	乾燥処理	サイレージ	リキッドフィーディング
方法	高温蒸気などで乾燥させる	発酵させる	原料と水を混合しスープ状にする
原料	*厨芥など	ビールかす・とうふかすなど	厨芥など
対象家畜	牛・豚・鶏	牛	豚

農林水産省によると、日本では食料自給率が2019年で38%と諸外国のなかでも比べ低い水準にあり、問題となっている。一般的に食料自給率の値はカロリーベースで示される。同年において畜産物の62%（カロリーベース）は国産であったが、食料自給率では飼料の自給率を反映して算出されるため、畜産物の食料自給率は15%にとどまる。食品リサイクルによる飼料化は、低迷する食料自給率の向上にもつながるといえる。

（吉積巳貴・島田幸司・天野耕二・吉川直樹「SDGs時代の食・環境問題入門」から。一部表記を改めたところがある。）

*厨芥：炊事場から出る食物のくず

- (エ) — 線②について、リオさんは乳酸発酵がもともと食品づくりに活用されていたことを知り、レポートにまとめた。レポート中の ～ にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものを、あとの1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

レポート

乳酸発酵は、乳酸菌によって糖類から乳酸 $C_3H_6O_3$ を生成する反応であり、乳酸菌はこの反応でエネルギーを得ている。乳酸菌には主に乳酸のみを生成する細菌と乳酸以外も生成する細菌がある。糖類の一種であるグルコース $C_6H_{12}O_6$ から乳酸のみを生成する反応 ① と、グルコースから乳酸とアルコールの一種であるエタノール C_2H_5OH と二酸化炭素を生成する反応 ② を考える。



反応 ② では、90 g のグルコースから g の乳酸が得られる。また、1.0 g のグルコースに対して反応 ① と反応 ② が1対1の比でおきると、合計 g の乳酸が得られる。

一般的に、20 g のらっきょう漬けには 0.020 g の乳酸が含まれる。この場合、0.036 g のグルコースに対して反応 ① と反応 ② が の比でおきたものと考えられる。

- | | | | | | |
|-----------|----------|---------|-----------|----------|---------|
| 1. A : 30 | B : 0.60 | C : 1対4 | 2. A : 30 | B : 0.60 | C : 4対1 |
| 3. A : 30 | B : 0.75 | C : 1対8 | 4. A : 30 | B : 0.75 | C : 8対1 |
| 5. A : 45 | B : 0.60 | C : 1対4 | 6. A : 45 | B : 0.60 | C : 4対1 |
| 7. A : 45 | B : 0.75 | C : 1対8 | 8. A : 45 | B : 0.75 | C : 8対1 |

- (オ) サキさんとリオさんは発表に向けて、**発表メモ**と**文章Ⅰ**、**文章Ⅱ**をクラスメイトに見せて生徒A～Cから助言をもらった。よりよい発表にするための助言として、妥当なものや妥当でないものを判断するとき、その組み合わせとして最も適するものを、あとの1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

発表メモ

(食品ロスについて)

- (1) 食品ロスに興味をもった理由
- (2) 日本の廃棄物処理方法の現状
- (3) 食品ロスの再生利用についての現状と問題点
- (4) 食品ロスの堆肥化における課題
- (5) 食品ロスの飼料化とその効果
- (6) まとめ

生徒A：(2)については、ごみの焼却と原燃料利用に伴う二酸化炭素の排出が廃棄物分野からの温室効果ガス排出量の多くを占めていると書いてあるね。その際使用される廃プラスチックの使用量もさらに提示したうえで、(5)が温室効果ガスの削減につながるとした方が説得力のある発表になると思うよ。

生徒B：(3)については、事業系食品ロスが抱えている問題点が書いてあるね。その解決策として(5)を提示したいなら、食品廃棄物が飼料化されていく手法ごとの具体的な実践例も新たに提示できると、聞き手はイメージしやすくなると思うよ。

生徒C：(4)については、コンポストでつくられた堆肥を安心して使ってもらうためにはどうすればよいかを考えなければいけないとあるね。その方法を自分で調べて提示することができれば、それが(5)の飼料化による食料自給率の向上につながるということを伝えやすくなると思うよ。

- | | | |
|--------------|-----------|-----------|
| 1. 生徒A：妥当 | 生徒B：妥当 | 生徒C：妥当 |
| 2. 生徒A：妥当 | 生徒B：妥当 | 生徒C：妥当でない |
| 3. 生徒A：妥当 | 生徒B：妥当でない | 生徒C：妥当 |
| 4. 生徒A：妥当 | 生徒B：妥当でない | 生徒C：妥当でない |
| 5. 生徒A：妥当でない | 生徒B：妥当 | 生徒C：妥当 |
| 6. 生徒A：妥当でない | 生徒B：妥当 | 生徒C：妥当でない |
| 7. 生徒A：妥当でない | 生徒B：妥当でない | 生徒C：妥当 |
| 8. 生徒A：妥当でない | 生徒B：妥当でない | 生徒C：妥当でない |

問3 二人の中学生（ショウさん、クミさん）の次の会話文Ⅰを読んで、あとの(ア)～(ウ)の問いに答えなさい。また、会話文Ⅱを読んで、(エ)の問いに答えなさい。

会話文Ⅰ

ショウ：さっきの技術・家庭の授業でやった木材加工は楽しかったね。

クミ：いろいろな道具を使ったね。私、昔からある大工道具も好きなんだ。ちょっと図1を見て。

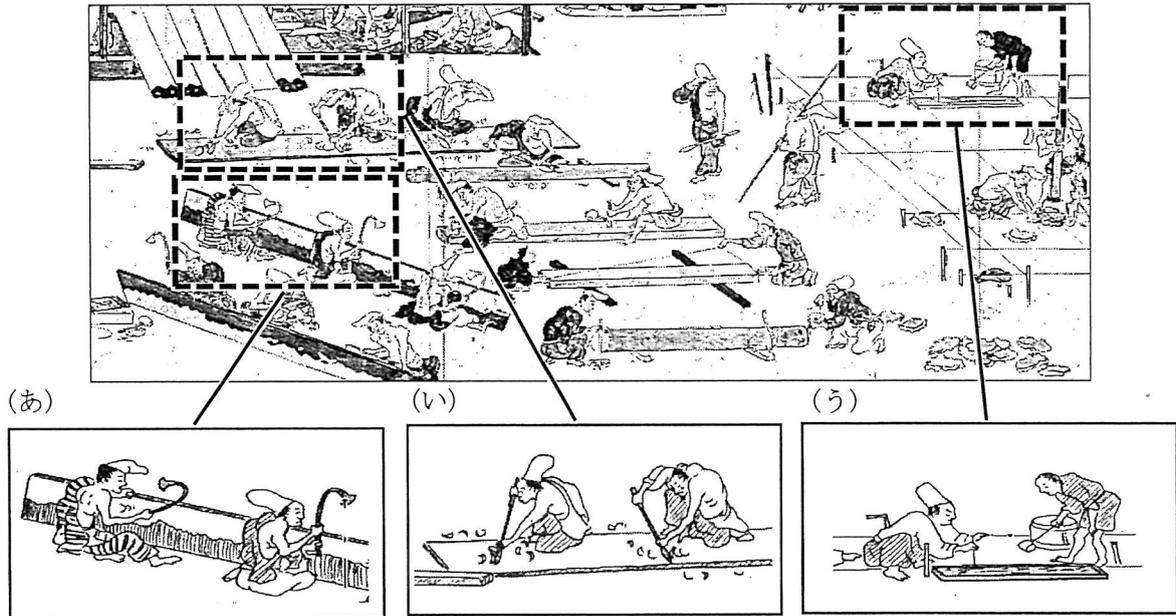


図1 クミが見せた絵とその一部分をわかりやすくしたもの

(国立国会図書館所蔵「春日権現験記」かすがごんげんけんき、海野聡「ぜんぶ絵でわかる8 日本建築の歴史」より作成)

ショウ：職人さんがたくさんいて見慣れない道具ばかりだ。このうり槍のようなかたちの道具はなにかな。

クミ：これはAやりがんな槍鉋。木材の表面を滑らかに仕上げる道具で、削ったときに出る木くずは、細かく巻いたようなかたちになる特徴があるよ。

ショウ：こっちのくわ鋏のようなものはなに。

クミ：それはBちような鋏だね。木材を粗く削ることができて、素朴で味わい深い表面になるんだ。

ショウ：斧みたいに振り下ろして使うのか。柄杓ひしやくで水を入れているこの人はなにをしているの。

クミ：それはCおの水盛りみづもりといって、建物をまっすぐ建てるための作業だよ。

ショウ：いろいろな道具があるね。大工道具はさしがねくらいしか知らなかった。

クミ：さしがねには cm 単位の目盛りだけでなく、かく角目かどめや丸目まるめと呼ばれる目盛りがついたものがあるよ。①さしがねにはいろいろな使い方があるんだ。例えば、**図2**のように、円の直径を角目ではかるとその円の中に描ける最大の正方形の一辺の長さがわかるんだよ。

ショウ：丸目ではかるとなにがわかるの。

クミ：円の直径を丸目ではかると、その円周の長さがわかるよ。

ショウ：工夫が詰まっているんだね。こういった昔ながらの道具でつくられたものを見てみたいね。使われた木材がどれくらい古いかを調べる方法はあるのかな。

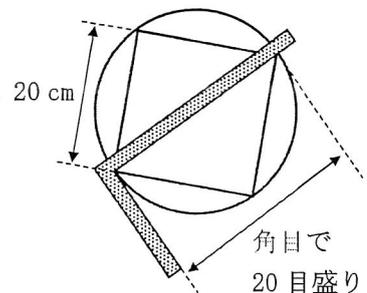


図2 さしがねの使い方

ク ミ：伝承や古文書のほかに、炭素の同位体を利用して調べることもできるよ。木材などに含まれる特定の炭素の同位体は伐採後に、**図3**のグラフのように減少するから、その残存率を調べると経過年数が求められるしくみなんだ。

ショウ：そうすると、歴史の授業で習った がつくられたときに伐採された木材の年代を測定するとしたら、どんな結果になるの。

ク ミ：2026年に測定したなら、グラフから考えて、特定の炭素の同位体の残存率はだいたい86%だと推定できるね。

ショウ：なるほど。面白い話をありがとう。

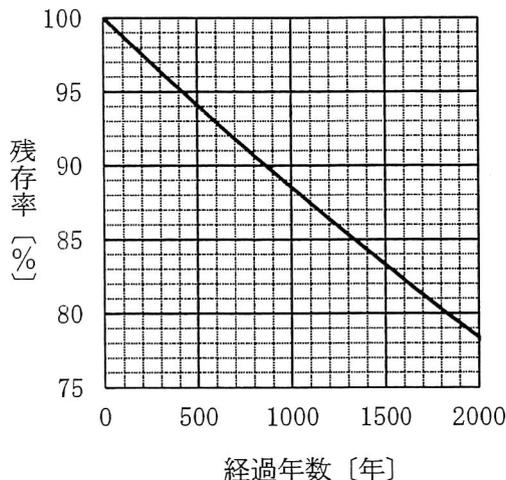


図3 残存率と経過年数のグラフ

(ア) — 線A～Cは**図1**中の(あ)～(う)のどれに対応するか、その組み合わせとして最も適するものを、次の1～6の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. A : (あ) B : (い) C : (う) | 2. A : (あ) B : (う) C : (い) |
| 3. A : (い) B : (あ) C : (う) | 4. A : (い) B : (う) C : (あ) |
| 5. A : (う) B : (あ) C : (い) | 6. A : (う) B : (い) C : (あ) |

(イ) — 線①について述べた次のa～cの文が正しい場合は正、間違っている場合は誤とする組み合わせとして最も適するものを、あとの1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。ただし、円形木材とは断面が円となる木材を意味し、 $\sqrt{2} = 1.41$ 、 $\pi = 3.14$ とする。

- a 円形木材の直径が角目ではかると16の目盛りであったとき、この直径を丸目ではかると35から36の間の目盛りになる。
- b さしがねとペンだけで、平行な2本の線分を引くことができる。
- c さしがねとペンだけで、円形木材の円周上にすべての頂点がある正三角形を描くことができる。

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. a : 正 b : 正 c : 正 | 2. a : 正 b : 正 c : 誤 |
| 3. a : 正 b : 誤 c : 正 | 4. a : 正 b : 誤 c : 誤 |
| 5. a : 誤 b : 正 c : 正 | 6. a : 誤 b : 正 c : 誤 |
| 7. a : 誤 b : 誤 c : 正 | 8. a : 誤 b : 誤 c : 誤 |

(ウ) **会話文I**中の にあてはまるものとして最も適するものを、次の1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|----------|
| 1. 正倉院 | 2. 首里城 | 3. 中尊寺金色堂 | 4. 鹿苑寺金閣 |
| 5. 慈照寺銀閣 | 6. 平等院鳳凰堂 | 7. 姫路城 | 8. 富岡製糸場 |

会話文Ⅱ

ク ミ：日本の伝統的工法である木組みは、釘などの金属を使わずに木材をはめ込むことで組み立てる方法なんだ。一緒に体験してみよう。今回は図4のように厚さ30 mm、幅60 mm、長さ180 mmの柂目模様の木材を3つ用意したよ。

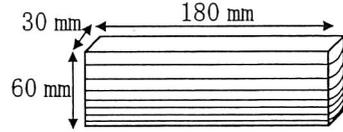


図4 柂目模様の木材

ショウ：ありがとう。この木材は、図5でいうと、の向きで切り出したのかな。

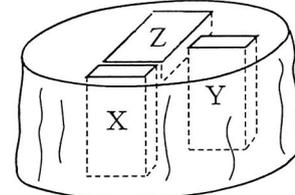


図5 丸太と木材

ク ミ：そうすると、木材の一番広い面が木の繊維方向と垂直になって、図4とは違う模様になってしまうね。正しくはの向きだよ。

ショウ：そうだった。模様で印象が変わるから面白いね。さて、用意した木材はどうするの。

ク ミ：図6のような木材D、E、Fをつくっていきこう。

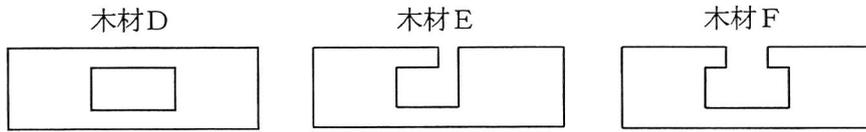


図6 木材リスト

ショウ：この3種類の木材からどんなかたちができるのか想像ができないな。あと、木材Eの各部分の寸法がよくわからないよ。

ク ミ：図7が完成図だよ。木材Eの寸法は図8を見て。

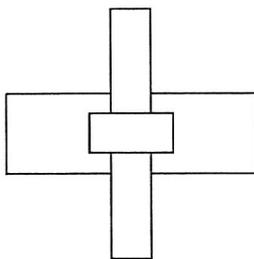


図7 完成図

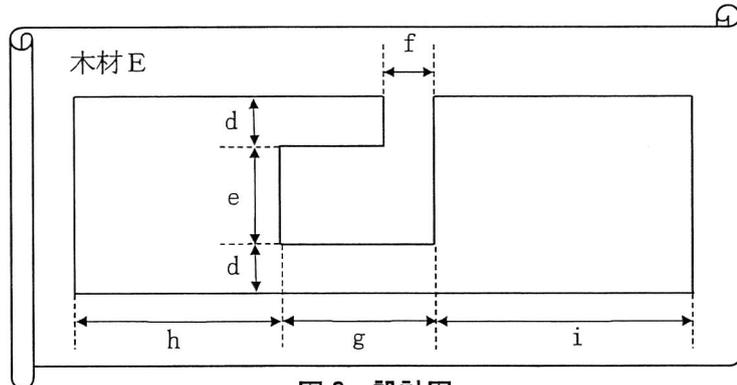


図8 設計図

ショウ：ありがとう。想像ができたよ。よし、やってみよう。

～ 木材D、E、F作製中 ～

ショウ：できた。いよいよ組み立てだ。

ク ミ：まずは、木材Dに木材Eを途中まで差し込んでみて。次に、図9のように木材Fを木材Dにはめ込んで。

ショウ：できたよ。最後に木材Eを手前に引けば、木材D、木材Fが動かなくなって、図7のように3種類の木材がそれぞれの中心で交わるね。外側からは隙間がないように見えるよ。

ク ミ：@内部には空間があるけど、木材同士の摩擦があるから、思った以上にしっかり固定されているよね。

ショウ：シンプルな木組みだったけど、体験できてよかったな。

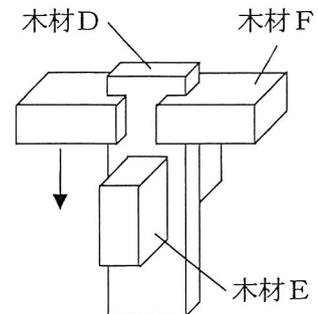


図9 木材Fをはめ込む様子

(エ) 次の(i)～(iii)の問いに答えなさい。

(i) 会話文Ⅱ中の え , お には図5中のX～Zのいずれかがあてはまる。その組み合わせとして最も適するものを、次の1～9の中から一つ選び、その番号を答えなさい。ただし、この丸太は断面が円であり、同心円状の年輪が刻まれており、丸太の中心と年輪の中心は一致しているものとする。

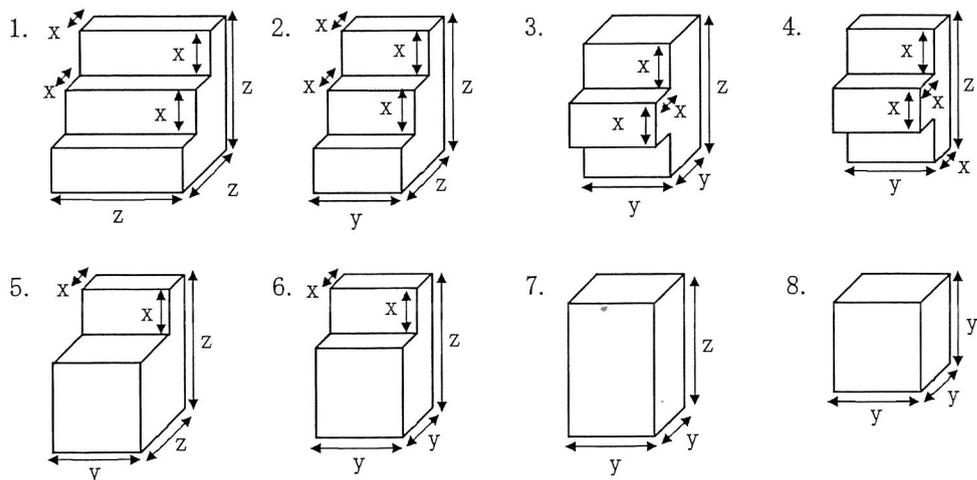
- | | | | | | |
|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1. え : X | お : X | 2. え : X | お : Y | 3. え : X | お : Z |
| 4. え : Y | お : X | 5. え : Y | お : Y | 6. え : Y | お : Z |
| 7. え : Z | お : X | 8. え : Z | お : Y | 9. え : Z | お : Z |

(ii) 図8中の寸法d～iのうちf, h, iの組み合わせとして最も適するものを、次の1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

- | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 1. f : 15 mm | h : 60 mm | i : 70 mm | 2. f : 15 mm | h : 60 mm | i : 75 mm |
| 3. f : 15 mm | h : 70 mm | i : 70 mm | 4. f : 15 mm | h : 70 mm | i : 75 mm |
| 5. f : 30 mm | h : 60 mm | i : 70 mm | 6. f : 30 mm | h : 60 mm | i : 75 mm |
| 7. f : 30 mm | h : 70 mm | i : 70 mm | 8. f : 30 mm | h : 70 mm | i : 75 mm |

(iii) 線②について、その空間の形状と寸法をあらわす図として最も適するものを、あとの1～8の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

x, y, z の寸法 x : 15 mm y : 30 mm z : 45 mm



問4 次の(ア)～(カ)の問いに答えなさい。

(ア) 3人の中学生(カオリさん、ハナさん、ジョウさん)は総合的な学習の時間で、「韻」について深く学ぼうと調査をしている。次の調査結果、話し合いの一部を読んで、あとの(i)、(ii)の問いに答えなさい。

調査結果

韻を踏むとは…漢詩や短歌、詩、ラップなどにおいて言葉の響きを合わせる技法。例えば、ラップなどでは、文末の語の母音をそろえることで韻を踏むことがある。
韻文・散文とは…韻を踏むなど、リズムを整えた文を韻文と呼び、決まった形式がなく自由な私たちの文を散文という。

資料1 歌人俵万智の韻を踏むことに対する考え

短歌は韻文なので音の響きを大事にしている。だからAとBという別の言葉が選択肢に浮かんだら、口に出して気分の良いほうを選ぶことはあります。その一方で、「さようなら」より「こんにちは」の方が音が気持ちいいという理由で、文脈や意味を無視して言葉を決めることはありません。あくまで短歌を通して何を伝えたいかが一番大事。韻を踏むのは、そのメッセージを伝えるための一つの技法です。

資料2 正岡子規の考える韻のかたちと韻の踏み方の例

最後の一字と其前の字の母音とを韻とする(「きん」と「りん」, 「つく」と「すく」, 「よる」と「のる」の如し。)

資料3 正岡子規の考える韻を踏むことの効果

限られたる韻語を探して韻語より思想を得るがために却つて*奇想*警句を得ること

資料4 正岡子規の韻を踏むことに対する考え

吾は調子の上より新体詩に韻を踏ま*ざるへからずとは言はず。されど今の散文的新体詩を韻文的*ならしむる一方便として韻を踏むことを勧むる者なり。韻を踏みたるがために*佶屈聱牙とも*ならん、支離滅裂ともならん。佶屈聱牙も支離滅裂も刺激剤として必要なりと信ず。

資料5 言語学者川原繁人の考える韻を踏むことの効果

韻という制約があったからこそ、英語表現が平家物語と出会い、平家物語が現代のリスナーと出会うのではないか。

資料6 川原繁人の例示したラップの歌詞の一部

掲げたスタンスなら
Live in a dream!
①これが証拠さ
②見ろ右左
③無常の響きあり
④だけど気にしない
一歩踏み出すかは君次第

(資料1 現代ビジネスウェブサイトより。一部表記を改めたところがある。)

(資料2～4 正岡子規「子規全集 第八巻 漢詩 新體詩」から。一部表記を改めたところがある。)

(資料5 川原繁人ほか「言語学的ラップの世界」から。一部表記を改めたところがある。)

(資料6 TKDa黒ぶち「Get Down(feat. ELIONE & Zeebra)」より。一部表記を改めたところがある。)

*奇想：普通では思いつかない考え 警句：真理を簡潔ななかに鋭く表現した語句
～ざるへからず：～しなければならない ～ならしむる：～にさせる
佶屈聱牙：堅苦しく難解で、読みにくいこと ～ならん：～なるだろう

話し合いの一部

カオリ：ラップの歌詞は、きつとたくさん韻を踏んでいるはずだから、資料 2 の韻の踏み方と同じ韻の踏み方のものを資料 6 から探してみようよ。

ハ ナ：—— 線①～④のうち の組み合わせがそうだね。

ジョウ：ラップの言葉の使い方は、普段あまりしない言い回しになっていて面白いな。あと、韻を踏むと こともある点が資料 4 には書いてあり、正岡子規がこのことを必要ではないかと考えているのが興味深いな。

カオリ：俵万智さんはそうならないように言葉を決めていることが、資料 1 から読み取れるね。

ハ ナ：正岡子規と俵万智さんで、考えの異なる点があるんだね。

ジョウ：正岡子規は ものが得られるという考え方をしているね。私はこの考え方が川原繁人さんと共通しているように感じたよ。

ハ ナ：さらに、正岡子規は短い言葉で真理をつく表現が得られることもあると考えているね。次は、言葉の選び方やリズムとの関係をテーマに資料を持ち寄ろうか。

(i) 話し合いの一部中の , にあてはまるものとして最も適するものを、次の選択肢の中からそれぞれ一つずつ選び、その番号を答えなさい。

- の選択肢
- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. ①と② | 2. ①と③ | 3. ①と④ |
| 4. ②と③ | 5. ②と④ | 6. ③と④ |

- の選択肢
- 文がわかりにくくなったり、意味が伝わりにくくなったりする
 - 散文が一定の形式をもつ韻文となり、読者に刺激を与えてしまう

(ii) 話し合いの一部中の に 16 字以上 22 字以内の語句を書き、文を完成させなさい。ただし、「踏む」、「制約」という二つの言葉を、どちらもそのまま用いること。

(イ) 学級委員のアオバさんは、1～9 の出席番号が書かれたノート を 3 冊ずつ 3 段に並べ、これを左上が 1、右下が 9 のノートとなるように並べかえる方法について考察した。最初のノートの位置が図 1 の状態で操作 X をすると図 2 になり、図 2 の状態で操作 Y をすると図 3 になった。

操作 X

左から右へノートの数字が大きくなるように、順に並べかえる。

操作 Y

上から下へノートの数字が大きくなるように、順に並べかえる。

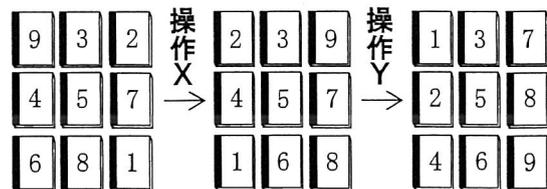


図 1

図 2

図 3

操作 X, 操作 Y をしたあとのノートの位置を「終了位置」と呼ぶ。終了位置は最初のノートの位置によって異なる。図 4 は、8 のノートの終了位置になりうる場所すべてを斜線 (////) で示したものである。最初のノートの位置を様々に変化させるとき、3 のノートの終了位置になりうる場所すべてを、解答欄に斜線 (////) で示しなさい。

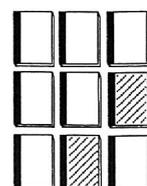


図 4

(ウ) 工作好きのタツルさんは同じ大きさの立方体を組み合わせ、立体迷路(図5)をつくり、友達のメイさんに遊んでもらった。次のつくり方、遊び方、会話文を読んで、あとの(i)~(iii)の問いに答えなさい。

つくり方

1. 図6の色の塗られている部分に立方体を並べて接着し、A~E段とする。
2. 図6のように、各段の左上の立方体の上面に↑をつける。
3. 図6の状態のまま、E段を一番下にして↑が重なるようにD, C, B, A段と順番に上に重ねて接着する。

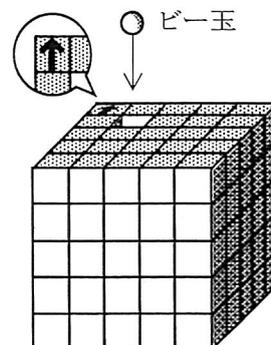


図5

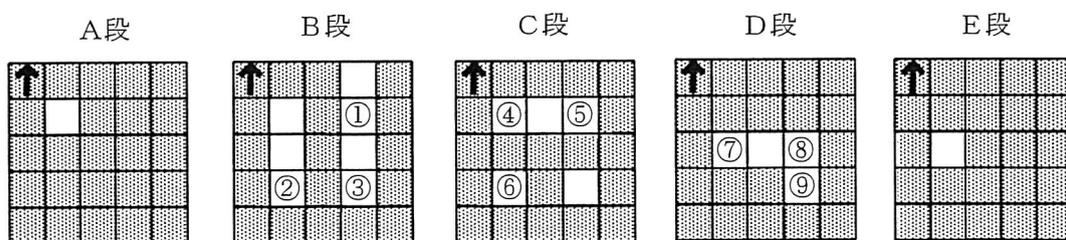


図6

遊び方

1. 水平な机に、立体迷路の1つの面と同じ大きさの正方形のマスが、49個並んでいるナンバリングシート(図7)を広げる。
2. 図8のように、立体迷路を25番のマ스에置く。このとき、↑をナンバリングシートの北に向けて置く。
3. 立体迷路のA段の穴にビー玉を入れる。
4. 図9のように倒すことで、立体迷路を東西南北の4方向いずれかに移動させる。1回の操作で1マス移動させ、複数回操作をすることでビー玉をE段の穴からナンバリングシートの上に落とす。ビー玉は、立体迷路を倒すことによって通り道を重力にしたがって進み、図6の①~⑨の位置に到達後、次の操作をするまで静止する。

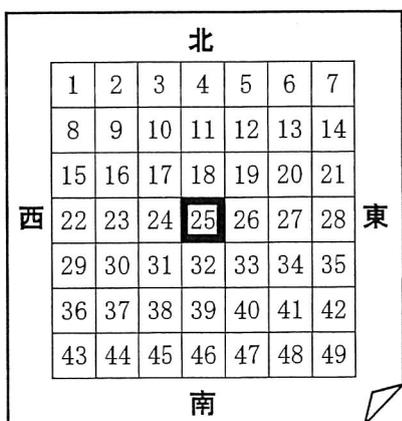


図7

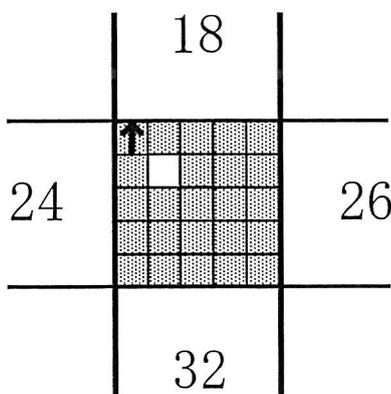


図8

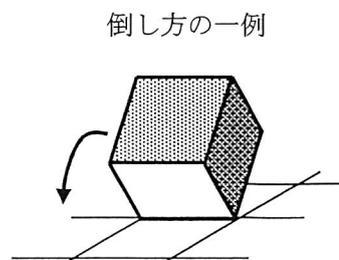


図9

会話文

タツル：E段の穴から最少の手数でビー玉をナンバリングシートの上に落とすにはどうしたらいいか、**図 6**を見ながら、ちょっと頭の中で考えてみて。まず、**図 8**の状態から入れたビー玉はどこにあるでしょう。

メイ：B段を通過してC段の④で止まるね。そこから⑤の方にしか道はないから、番のマスに立体迷路を倒せばよさそう。あれ、D段には落とせないし、次はどうしよう。

タツル：D段がダメならB段はどうか。

メイ：そうか、ビー玉をC段からB段に戻すために、A段がナンバリングシートに接するように立体迷路を倒せばいいのか。立体迷路の上下がひっくり返るんだね。

タツル：この状態で立体迷路を番のマスに倒してしまうとB段からビー玉が落ちてしまう。だから③の方にビー玉が進むようにしないとイケないよ。

メイ：そうだね。そこからさらに立体迷路を南に倒せば、D段にビー玉が落ちそう。

タツル：そのとおり。ここから先は難しくなるよ。↑の向きと倒す方向の関係に気をつけて。

メイ：楽しくなってきた。少し考える時間ももらってもいいかな。

タツル：もちろん。メイさんの予想ができれば、実際に立体迷路で遊んで確かめてみよう。

(i) 会話文中の に入る数字として最も適するものを、次の 1~4 の中から一つ選び、その番号を答えなさい。

1. 18 2. 24 3. 26 4. 32

(ii) 会話文中の に入る数字を書きなさい。

(iii) メイさんは、実際にE段の穴から最少の手数でビー玉をナンバリングシートの上に落とすことができた。このとき、立体迷路が置かれているマスの番号を書きなさい。また、↑の向きを解答欄の東西南北いずれかから一つ選び、○で囲みなさい。

特色検査（自己表現検査） 解答用紙（令和8年度）

氏名	
----	--

受 検 番 号						
①	①	①	①	①	①	①
①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨

注意事項

- HBまたはBの鉛筆(シャープペンシルも可)を使用して、○の中を塗りつぶすこと。
- 答えを直すときは、きれいに消して、消しくずを残さないこと。
- 数字や文字などを記述して解答する場合は、解答欄からはみ出さないように、はっきり書き入れること。
- 解答用紙を汚したり、折り曲げたりしないこと。

良い例	悪い例			
●	線	小さい	はみ出し	
○	丸囲み	レ点	うすい	

問1	(ア)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(イ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(ウ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	5点		
	(エ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(オ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
問2	(ア)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	5点		
	(イ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(ウ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	5点		
	(エ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(オ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
問3	(ア)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	5点		
	(イ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(ウ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	5点		
	(エ)	(i)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	3点	
		(ii)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	3点	
(iii)		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	4点		
問4	(ア)	(i) あ	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	両方できて5点	
		(i) い	① ②		
	(イ)	(ii)	* 解答欄は裏面にあります。		5点
		(i)	* 解答欄は裏面にあります。		5点
		(ウ)	(i)	① ② ③ ④	2点
			(ii)	* 解答欄は裏面にあります。	
(iii)	番号	* 解答欄は裏面にあります。		両方できて5点	
	向き	* 解答欄は裏面にあります。			

問5		(ア) X	① ② ③ ④	両方できて5点		
		Y	① ② ③ ④			
問6	(イ)	(i)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	5点		
		(ウ)	(i)	* 解答欄は裏面にあります。		両方できて5点
			(ii)	* 解答欄は裏面にあります。		5点
		(オ)	(i)	A	① ② ③	両方できて5点
B	① ② ③					
問6	(ウ)	(ii)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	2点		
		(ア)	* 解答欄は裏面にあります。		5点	
		(イ)	あ	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	すべてできて5点	
			い	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧		
			う	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧		
		(エ)	(i)	* 解答欄は裏面にあります。		5点
(ii)	(i)		① ② ③ ④ ⑤	両方できて5点		
	(ii)		① ② ③ ④ ⑤ ⑥			
(オ)	(i)		① ② ③ ④ ⑤ ⑥	両方できて5点		
	(ii)	① ② ③				

受 検 番 号				氏 名			

問4	(ア)	(ii)	*解答欄は下側にあります。
		(イ)	*解答欄は下側にあります。
		(ii)	番
	(ウ)	(iii)	*解答欄は下側にあります。
問5	(ウ)		*解答欄は下側にあります。
問6	(ア)		*解答欄は下側にあります。
	(ウ)		回

問4	(ア)	(ii)	正岡子規は
			22 ものが得られるという考え方をしているね。

問4	(イ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問4	(ウ)	(iii)	マス 番号	番
			↑ 向き	東 西 南 北

問5	(ウ)	(i)	1 2
		(ii)	1 2 3 4 5 6

問6	(ア)	この地域の気候を踏まえて、
		20 ために地下用水路をつくった。

