

へいせい ねんど てき せい けん さ  
平成31年度 適性検査 D

ちゅう い  
注 意

- 1 日本語または英語のどちらか一方で適性検査を行いなさい。
- 2 英語版については、日本語の問題を自然な英語に訳してあります。
- 3 問題は、1 から 3 までの3問で、英語版は11ページから18ページにわたって印刷してあります。
- 4 検査時間は30分です。
- 5 声を出して読んではいけません。
- 6 解答はすべて解答用紙にはっきりと記入し、解答用紙だけ提出しなさい。
- 7 解答を直すときは、きれいに消してから、新しい解答を書きなさい。
- 8 受検番号は解答用紙の決められた欄2か所に必ず記入しなさい。

2019-2020 Examination D

Notice

- 1 You must take the exam **either** in English or Japanese.
- 2 The English is an approximate translation of the Japanese, **not a direct translation**.
- 3 There are three problems from 1 to 3, printed in English on pages (p11~18).
- 4 The examination is 30 minutes long.
- 5 You must not read the problems aloud.
- 6 You must be sure to clearly write all of the answers on the answer sheet. **Only submit the answer sheet after the examination.**
- 7 When you rewrite an answer, be sure to completely erase what you have written, then write your new answer
- 8 Be absolutely sure to enter your **examination** number on the bottom right of both pages of the answer sheet.

しりつおおみやこくさいちゅうとうきょういくがっこう  
さいたま市立大宮国際中等教育学校

総合的な学習の時間に「この町の特徴を調べよう」という調べ学習を行いました。太郎さんの班と花子さんの班は、資料1のA地点、B地点、C地点の町の特徴を調べました。

次の問1～問5に答えなさい。なお、花子さんの班の各地点での調べ学習の時間は15分間とします。また、2つの班の移動の速さはそれぞれ一定とし、移動と調べ学習のみに時間を使うものとします。

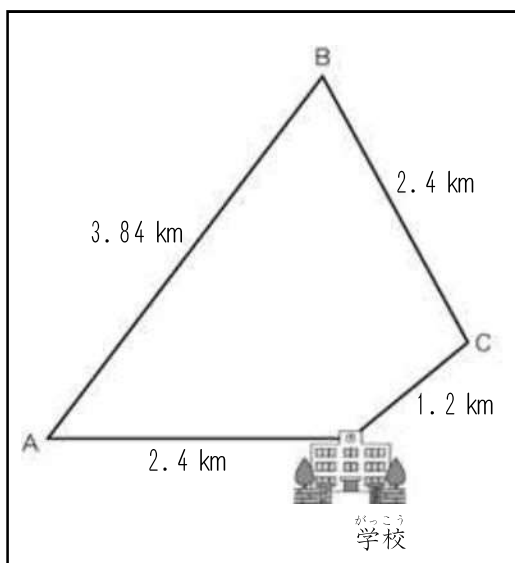
太郎さんの班と花子さんの班は、資料2のような行程表を作り、太郎さんの班は、学校から時計回りにA地点、B地点、C地点の順に歩いて回って学校へもどるルート、花子さんの班は、太郎さんの班とは逆に学校からC地点、B地点、A地点の順に歩いて回って学校へもどるルートで調べ学習を行いました。

問1 花子さんの班が、A地点から学校まで移動した速さは、分速何mになりますか。数字で書きなさい。

問2 学校に帰る途中で、花子さんの班の行程表が水たまりに落ち、よごれて見えなくなりました。花子さんの班の行程表に書かれていた学校出発の時刻は何時何分ですか。

問3 太郎さんの班と花子さんの班は、調べ学習の途中ですれ違いました。2つの班がすれ違った時刻は何時何分ですか。

資料1 2つの班のルート

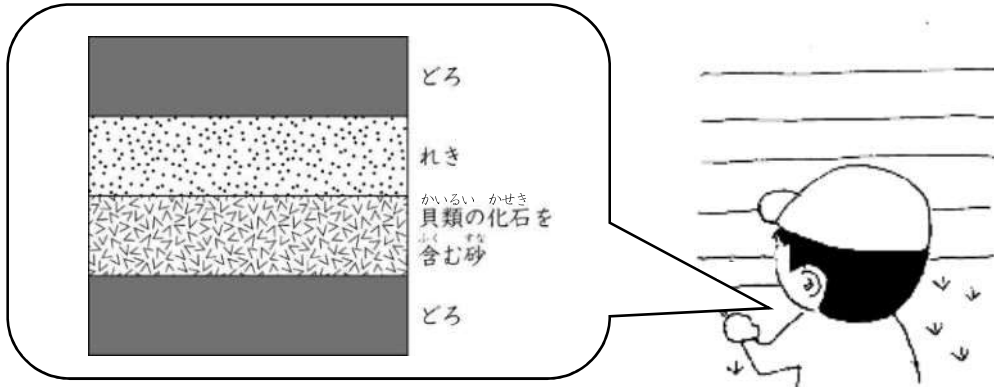


資料2 2つの班の行程表

太郎さんの班の行程表		花子さんの班の行程表	
学校出発	9:20	学校出発	
A地点到着	9:50	C地点到着	
A地点出発	10:00	C地点出発	
B地点到着	10:48	B地点到着	
B地点出発	10:58	B地点出発	
C地点到着	11:28	A地点到着	11:04
C地点出発	11:38	A地点出発	11:04
学校到着	11:53	学校到着	11:44

問4 太郎さんは、B地点で地層を見つけ、スケッチしました。太郎さんがスケッチした資料3には、貝類の化石を含む砂の層があり、昔この地域は海だったことがわかりました。なぜ貝類の化石を含む地層が地上で見られたのか、理由を書きなさい。

資料3 太郎さんのスケッチ



問5 花子さんの班は、A地点にある町役場で資料4をもらい、職員の方と次のような会話をしました。( )にあてはまる適切な数字を書きなさい。

**【花子さんと職員の方との会話】**

職員：この町の土地は田、畑、住宅地、池や沼、山林、原野、その他の7つに分けて考えることができます。

花子さん：田んぼや畑が多くあって、農業がさかんなのですね。

職員：そうですね。特に田んぼが多いのが、この町の特徴とも言えますね。

花子さん：この町の( )%が田んぼですものね。

資料4 町の利用別土地面積 (km<sup>2</sup>)

田	畑	住宅地	池や沼	山林	原野	その他	総計
17.2	10.4	3.2	0.1	0.2	0.3	8.6	40

花子さんは、夏休みの自由研究で地域の産業について調べることになりました。そして、花子さんは、おじさんが住んでいる富山県について調べることにし、おじさんの家を訪れました。

次の問1～問4に答えなさい。

【花子さんとおじさんの会話】

花子さん：富山県は、チューリップで有名ですね。

おじさん：そうですね。富山県では、チューリップの球根や切り花などを生産しています。

花子さん：富山県では、どのくらい生産しているのですか。

おじさん：富山県で生産しているのは主に球根で、全国の約52%を占めています。

花子さん：切り花の生産もさかんなのですか。

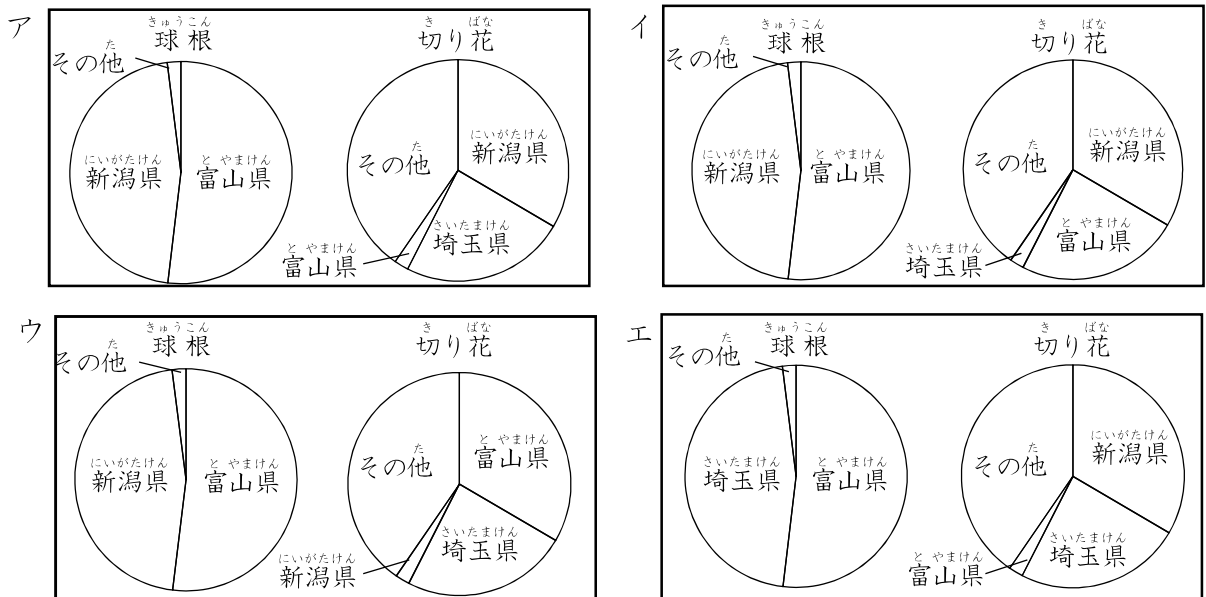
おじさん：球根の生産ほどさかんではありません。でも、全国の約2%を生産しています。

切り花の生産は新潟県がさかんで、全国の約33%を生産しています。そういえば、確か埼玉県もさかんですよね。

花子さん：はい。埼玉県は全国第2位で、全国の約24%を生産しています。でも、埼玉県では、球根の生産はほとんど行われていません。

おじさん：そうですね。球根は、富山県と新潟県で全国の約98%を生産しています。

問1 花子さんは、話の内容から県別のチューリップの球根と切り花の生産量の割合を円グラフにまとめました。花子さんが作成したグラフとして正しいものはどれですか。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

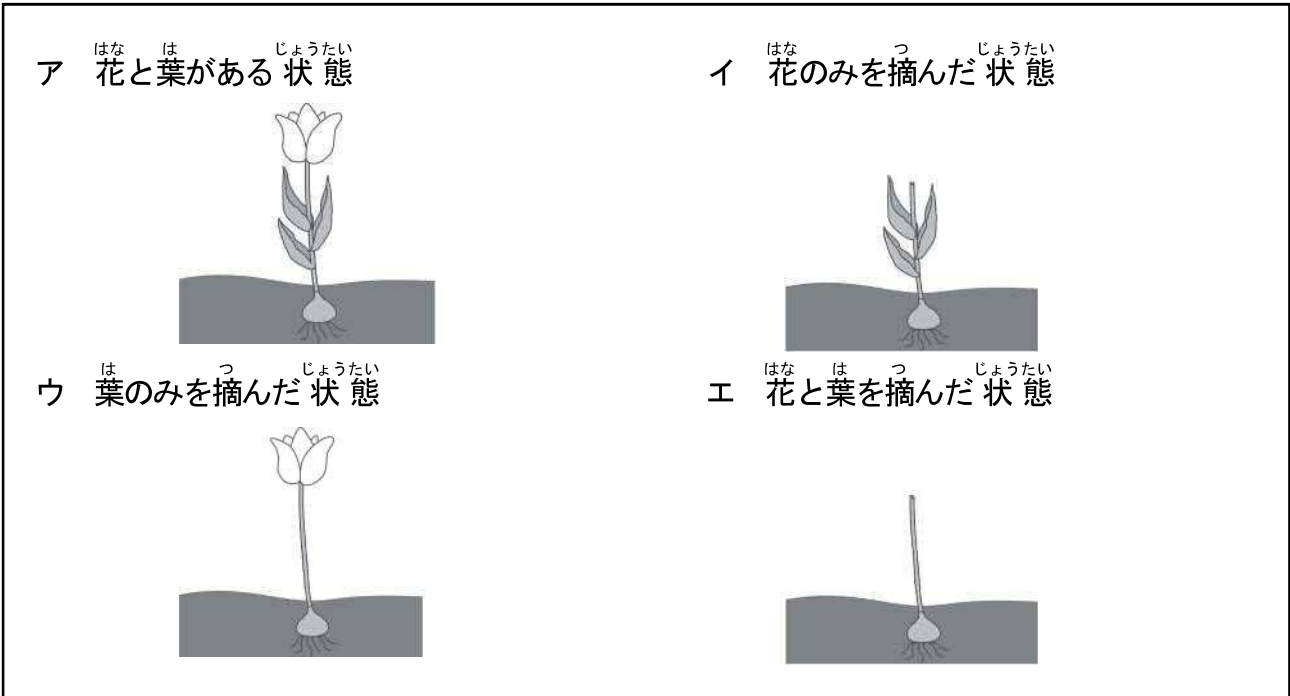


(農林水産省「作物統計調査」をもとに作成)



問3 花子さんは、チューリップの球根生産において、花を摘む作業があることを不思議に思  
 い、資料2のような4つの状態を考えました。4つの状態の中で一番大きく球根が成  
 長するのはどれですか。資料2のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。また、その  
 ように考えた理由を書きなさい。なお、球根の元々の大きさは、4つとも同じとします。

資料2 花子さんが考えた4つの状態



問4 花子さんは、作業を見て「チューリップ」の歌を思い出して、資料3のように楽譜を書き  
 始めました。資料3の□の部分の音符はどれですか。次のア～カの中から1つ選び、記号で  
 答えなさい。



資料3 花子さんが書いた楽譜

著作権法の都合上、掲載できません。

お姉さんがブラジルに留学している花子さんは、ブラジルに関心を持ち、総合的な学習の時間で、ブラジルについて調べることになりました。

次の問1～問2に答えなさい。

【花子さんとお姉さんの国際電話での会話】

花子さん：昨日の夜9時、テレビでブラジルからの生中継の放送があったけど、ブラジルは夜じゃなかったね。

お姉さん：そうね。ブラジルは日本のほぼ真裏にある国だから、わたしの住んでいるところは、日本と比べて時間が12時間遅いの。

花子さん：そうなんだ。今度、授業でブラジルについて調べることになったの。その時にかからないことがあったら、いろいろ教えてほしいの。

お姉さん：いいわよ。でも、この時間には電話をしないで。いつもは寝ている時間だから。

花子さん：それなら、いつだったら電話をしていいのかな。迷惑にならない時間に電話をするから。

お姉さん：そうね。ブラジルの時間で言うと、だいたい午後1時に寝て、午前6時に起きているわ。だけど、午前7時30分から、午後4時までは学校に行っているから、家にはいないの。気をつけてね。

問1 【花子さんとお姉さんの国際電話での会話】から、花子さんがお姉さんに電話をかけた時間は日本時間の何時何分だったと考えられますか。最も適切なものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 午前6時30分

イ 午前10時30分

ウ 午後4時30分

エ 午後9時30分

はなこ ぶらじる かん しりょう あつ はっぴょうようしりょう さくせい  
花子さんは、ブラジルに関する資料を集め、発表用資料を作成しました。

問2 【花子さんが集めた資料】の資料1～資料4を参考に、【花子さんが作成した発表用資料】にある空らん  ～  にあてはまる内容で正しいものを、次のア～カの中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

ア アフリカ大陸の南半球側に位置している。

イ 南アメリカ大陸の約半分を占めている。

ウ さいたま市に住む南アメリカ地域の国籍の人は、アジア地域の国籍の人に次いで2番目に多い。

エ 南アメリカ地域の国籍の人の約7割にあたる。

オ ブラジルの輸出・輸出とともに自動車があるが、輸出の金額の方が高い。

カ ブラジルの輸出では、大豆の輸出額がいちばん高く、200億ドルを超えている。

はなこ さくせい はっぴょうようしりょう  
【花子さんが作成した発表用資料】

## ぶらじる くに ブラジルとはこんな国！

### 1 位置と面積

地球儀でみると日本のほぼ真裏にある。面積は約8,510,000km<sup>2</sup>で、

(ブラジルがある大陸の面積は17,800,000km<sup>2</sup>)

### 2 日本人との関係

日本から初めて移民船が到着したのは、1908年である。

戦前・戦後あわせて約25万人もの日本人がブラジルに移住した。

今では6世も誕生する、約160万人が属する世界最大の日系社会が築かれている。

### 3 さいたま市との関係

さいたま市には多くのブラジル人が住んでおり、

### 4 農産物

砂糖・コーヒー・鶏肉の輸出額は世界一。

日本も多くの農作物を輸入している。

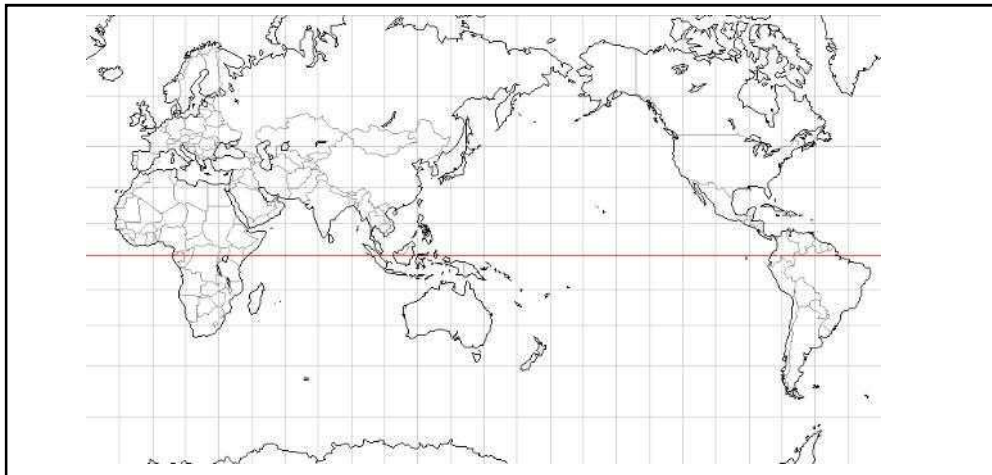
### 5 貿易(2016年)

貿易収支は黒字だった。



【花子さんが集めた資料】

資料 1 世界地図



資料 2 さいたま市の外国人住民数（地域別）

	総数	アジア	北アメリカ	南アメリカ	アフリカ	ヨーロッパ	オセアニア	その他
人数	19,433	17,702	466	462	157	522	100	24

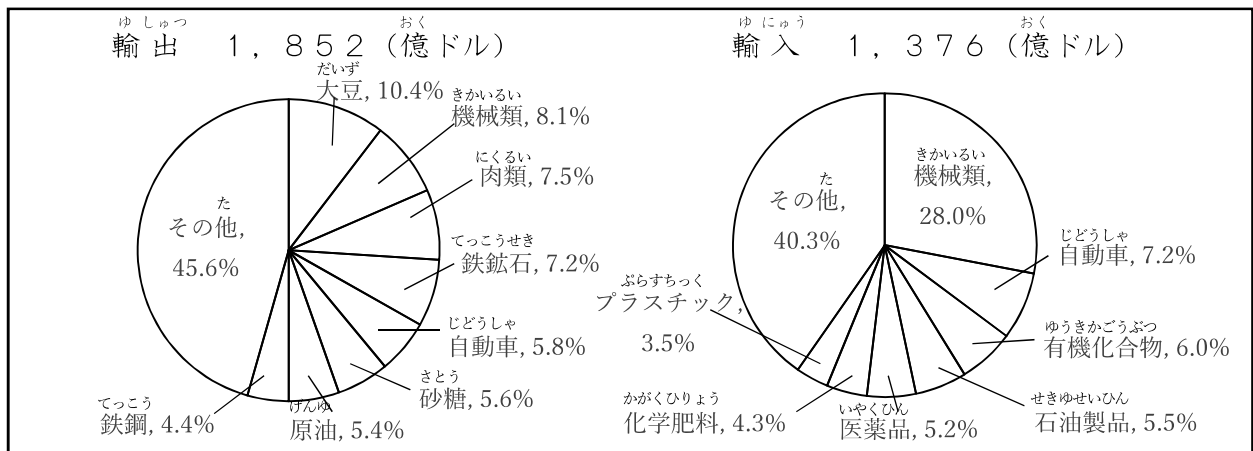
（さいたま市「さいたま市統計書（平成28年版）」をもとに作成）

資料 3 さいたま市の外国人住民数（上位9国・地域）

順位	国・地域	人数	順位	国・地域	人数	順位	国・地域	人数
1	中国	8,247	4	ベトナム	1,545	7	タイ	347
2	韓国又は朝鮮	3,417	5	台湾	364	8	ブラジル	321
3	フィリピン	1,943	6	アメリカ	348	9	パキスタン	276

（さいたま市「さいたま市統計書（平成28年版）」をもとに作成）

資料 4 ブラジルの貿易（2016年）



（公益財団法人矢野恒太記念会「世界国勢図会 2018/19」をもとに作成）

これで、問題は終わります。

このページは適性検査の一部ではありません。

This page is not a part of the  
examination.

適性検査 D

英語版

Examination D  
English Version

1

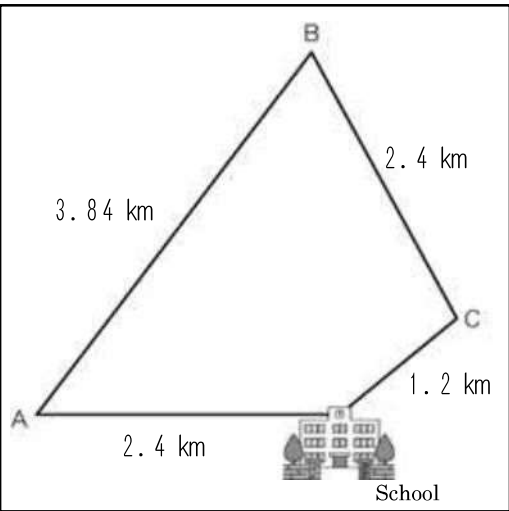
During the period for integrated studies at school, the class researched characteristics of their town. Taro's group and Hanako's group investigated the town's characteristics at **Point A**, **Point B**, and **Point C** shown on Resource 1.

Answer the problems below from 1 to 5. Note the following. Hanako's group spends 15 minutes investigating each location. Also, the speed at which each group moves is constant. The groups only spend time either moving from one location to the next or investigating a given location.

Taro and Hanako's groups made the schedules shown in **Resource 2**. Taro's group took a clockwise route from the school to **Point A**, then to **Point B**, and after that **Point C** before returning to school. Hanako's group did the opposite for their investigation and left the school to go to **Point C**, **Point B** and then **Point A** in that order before returning to school.

- Problem 1 What is the speed, in meters per second, that Hanko's group traveled from **Point A** to school? Write the answer with numerals.
- Problem 2 On their way back to school, **Hanako's group schedule** fell into a puddle and it can no longer be read. What time was written on **Hanako's group schedule** next to "Leave School"?
- Problem 3 During their investigations, Taro's group and Hanko's group crossed paths. What time did the two groups cross paths?

Resource 1: Route taken by the 2 groups

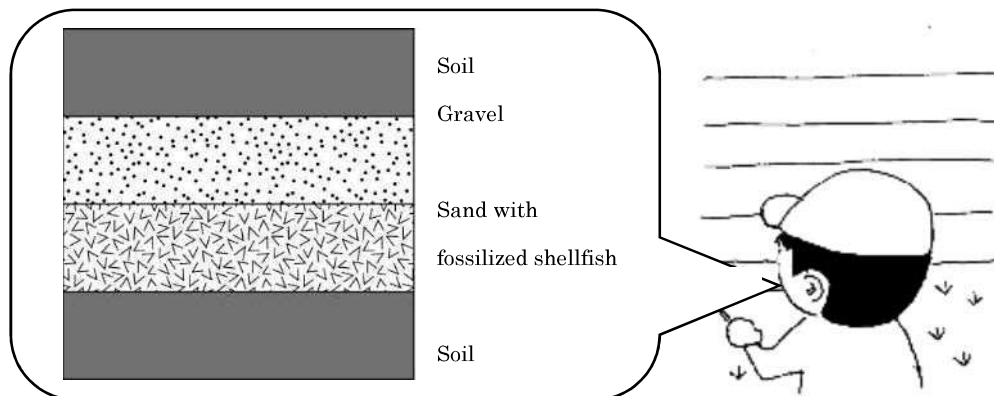


Resource 2: Time table followed by the 2 groups

Taro's Group Schedule		Hanako's Group Schedule	
Leave School	9 : 2 0	Leave School	[REDACTED]
Arrive at point A	9 : 5 0	Arrive at point C	[REDACTED]
Leave point A	1 0 : 0 0	Leave point C	[REDACTED]
Arrive at point B	1 0 : 4 8	Arrive at point B	[REDACTED]
Leave point B	1 0 : 5 8	Leave point B	[REDACTED]
Arrive at point C	1 1 : 2 8	Arrive at point A	[REDACTED]
Leave point C	1 1 : 3 8	Leave point A	1 1 : 0 4
Arrive at school	1 1 : 5 3	Arrive at school	1 1 : 4 4

**Problem 4** Taro found a layered geological formation that continued for about 100 meters in length at **Point B**. He drew a sketch of the formation. Taro's sketch can be seen in **Resource 3**. There is one layer of sand with fossilized shellfish, which teaches him that the area was once ocean. Write a possible reason that the layer containing fossilized shells was visible above ground.

Resource 3: Taro's Sketch



**Problem 5** Hanako's group had the following conversation with town hall staff about **Resource 4**, which they received at the town hall at **Point A**. Write the number that belongs in the ( ).

**【Conversation between Hanako and staff at the town hall】**

**Staff:** The land in this town can be divided into 7 categories. Rice paddies, other farming fields, residential areas, lakes and marshes, forests, wild fields, and other.

**Hanako:** There are many rice paddies and other kinds of farm land. The town is well known for agriculture, isn't it?

**Staff:** That's right. There are especially a lot of rice paddies. It's one of the characteristics of the town.

**Hanako:** I guess so. The town is ( )% rice paddies.

Resource 4: Town's area by use (km<sup>2</sup>)

Rice paddies	Other farm fields	Residential areas	Lakes and marshes	Forests	Wild fields	Other	Total
17.2	10.4	3.2	0.1	0.2	0.3	8.6	40.0

Hanako has to research the theme "Regional Industry" for her summer vacation project. She has decided to research Toyama Prefecture, where her uncle lives. Now she is visiting his house.

Answer the problems from 1 to 4 below.

**【Conversation between Hanako and her uncle】**

Hanako: Toyama Prefecture is famous for tulips, isn't it?

Uncle: Yes. Toyama Prefecture produces tulip bulbs, cut tulips and other tulip related products.

Hanako: About how much of these products does Toyama produce?

Uncle: Toyama primarily produces tulip bulbs, but it comes to about 52% of the tulip bulbs produced in all of the country.

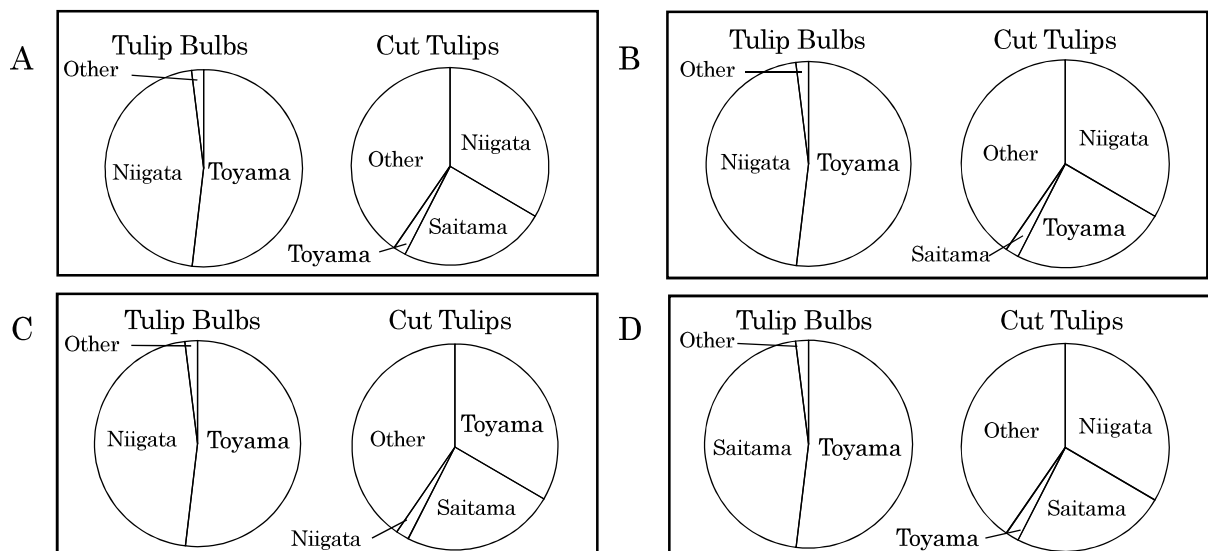
Hanako: Are cut tulips also a well-known product?

Uncle: Not as famous as the tulip bulbs. But, Toyama produces about 2% of the country's cut tulips. Niigata Prefecture is well known for cut tulips. They produce about 33% of the cut tulips for the country. Oh, and I'm sure that Saitama Prefecture is also famous for cut tulips.

Hanako: Yes, it is. Saitama ranks second in cut tulip production. They produce about 24% of the country's cut tulips. But in Saitama, there is almost no production of tulip bulbs.

Uncle: You're right. Toyama and Niigata combined produce nearly 98% of all of the tulip bulbs in the country.

**Problem 1** Based on her conversation, Hanako summarized the production of tulip bulbs and cut tulips into circle graphs. Which of the following pairs of graphs show the correct graphs made by Hanako. Choose one answer from A to D. Write the letter on the answer sheet.

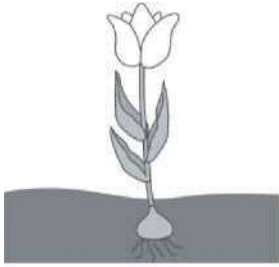

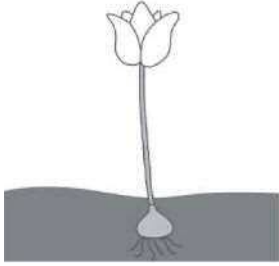
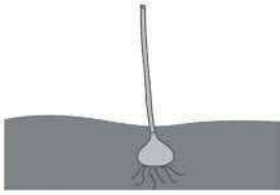


(Based on Statistical Report on Production, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



**Problem 3** Hanako thought it was interesting that flower picking was a part of the bulb production process and imagined the 4 situations shown in **Resource 2**. Which of the 4 situations will lead to the most growth of bulbs? Choose one answer from A to D and answer with the letter on the answer sheet. Next, write the reason for your choice in the space provided. Note that the starting size of each of the 4 bulbs is the same.

Resource 2: The 4 situations Hanako thought of

<p><b>A</b> Both leaves and flowers are present.</p>	<p><b>B</b> Only the flower has been picked.</p>
	
<p><b>C</b> Only the leaves have been picked.</p>	<p><b>D</b> Both the flowers and leaves have been picked.</p>
	

**Problem 4** Looking at the work done to raise tulip bulbs, Hanako remembered the song *Tulip* and started to write it out in musical notation like that shown in **Resource 3**. Which musical note fits into the □ on the sheet music Hanako wrote (**Resource 3**)? Choose one from A to F and answer with the letter on the answer sheet.

<p>A </p>	<p>B </p>	<p>C </p>	<p>D </p>	<p>E </p>	<p>F </p>
--	--	--	--	--	--

Resource 3: Sheet music written by Hanako

Convenience on the Copyright Act can't carry it.



Hanako, whose older sister is studying abroad in Brazil, is interested in it. As a result, she has decided to research Brazil in her integrated studies class.

Answer problems 1 and 2 below.

**【Conversation between Hanako and her sister on an international phone call】**

Hanako: Last night at 9 o'clock there was a live broadcast from Brazil, but it wasn't night, was it?

Sister: That's right. Brazil is on the other side of the Earth from Japan, so in comparison there is a 12-hour difference in time from where I'm living now.

Hanako: Oh, is that true? Now, I'm researching Brazil for class. I hope you can teach me about Brazil if there is something I don't understand.

Sister: Of course. But don't call at this time, please. I'm usually asleep at this time.

Hanako: If that's that case, tell me when is a better time to call. I will call when it won't be a bother to you.

Sister: Right. In Brazil time I sleep at about 11 p.m. and I get up at 6 in the morning. But, from 7:30 a.m. to 4 p.m. I go to school and won't be home, so take care when you call.

Problem 1 Based on the contents of the **【Conversation between Hanako and her sister on an international phone call】**, can you tell the time in Japanese time that Hanako called her sister? Choose the best answer from A to D and write the letter on the answer sheet.

A 6:30 a.m.

B 10:30 a.m.

C 4:30 p.m.

D 9:30 p.m.

Hanako collected documents related to Brazil and made materials for her presentation.

Problem 2: With reference to the contents of **【Documents Hanako collected】 Resources 1 to 4**, select the correct contents from A to F to complete blanks  ~  in **【Presentation documents Hanako Made】** .

- A is located on the African continent, in the southern hemisphere.
- B occupies nearly half of the continent of South America.
- C the number of people with South American nationalities are second to those with Asian nationalities among foreigners living in Saitama City.
- D make up around 70% of those with South American nationalities.
- E While Brazil both imports and exports automobiles, its exports, in dollars, are larger.
- F Among Brazil's exports, soy brings in the most money, with over 20 billion dollars.

**【Presentation documents Hanako Made】**

## **What kind of country is Brazil?**

### 1 Location and area

- Brazil is mostly directly behind Japan on the globe, has an area of 8,510,000 km<sup>2</sup>, and  (The continent on which Brazil is found has an area of 17,840,000 km<sup>2</sup>.)

### 2 Relation to Japanese people

- The first immigrants from Japan arrived in 1908.
- Around 250,000 Japanese people immigrated to Brazil before and after the war.
- Until now up to 6 generations of Japanese descendants have been born in Brazil. With around 1,600,000 people, it is the largest communities of Japanese descendants in the world.

### 3 Relation to Saitama City

- Many Brazilians now live in Saitama City and

### 4 Agricultural products

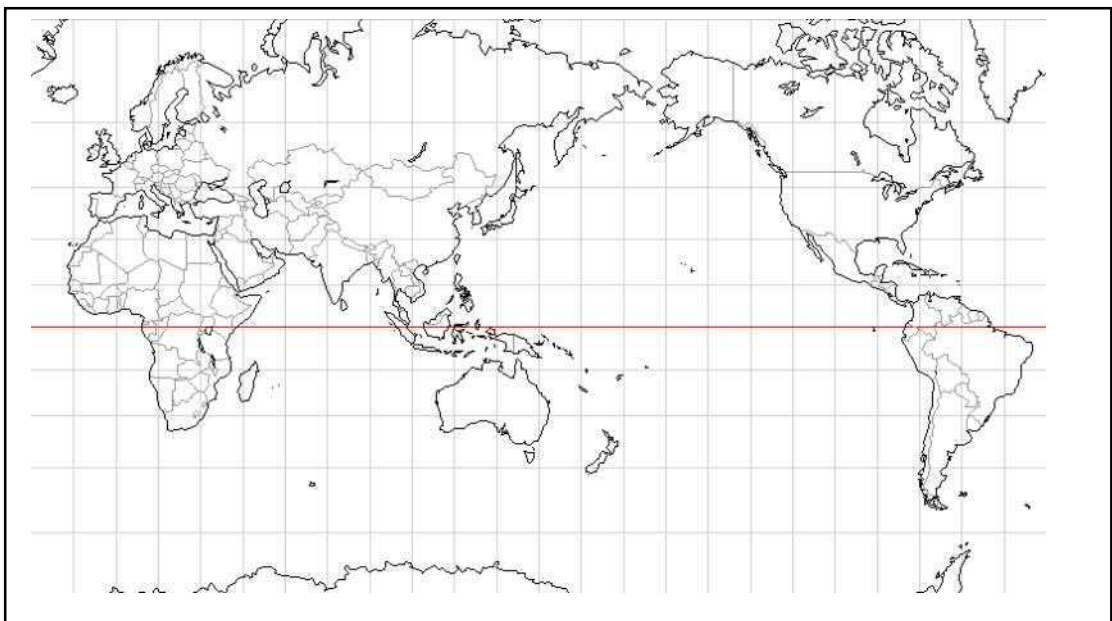
- Brazil is the world leader in sugar, coffee and poultry exports.
- Japan imports many agricultural products from Brazil.

### 5 Trade (2016)

- 
- Brazil had a trade surplus in 2016.

**【Documents Hanako collected】**

**Resource 1: World Map**



**Resource 2: Number of foreign residents living in Saitama City (by area)**

	Total	Asia	North America	South America	Africa	Europe	Oceania	Other
Number	19,433	17,702	466	462	157	522	100	24

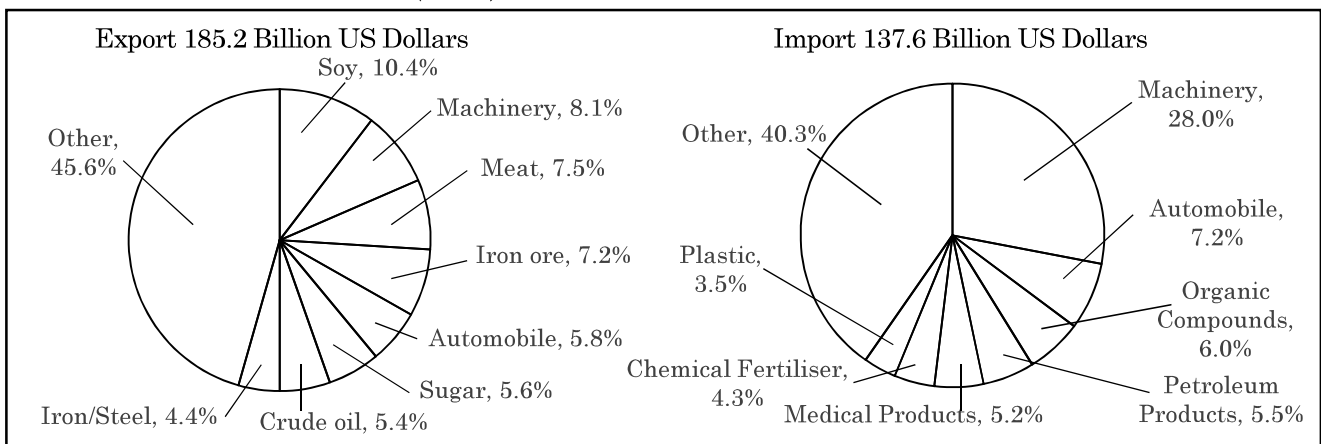
(Resource 2 were made based on the 2016 Saitama City Statistics Report)

**Resource 3: Number of foreign residents living in Saitama City (Top 9 countries/areas)**

Rank	Country/Area	Number	Rank	Country/Area	Number	Rank	Country/Area	Number
1	China	8,247	4	Vietnam	1,545	7	Thailand	347
2	Korea/North Korea	3,417	5	Taiwan	364	8	Brazil	321
3	The Philippines	1,943	6	America	348	9	Pakistan	276

(Resource 3 were made based on the 2016 Saitama City Statistics Report)

**Resource 4: Brazilian Trade (2016)**



(Created based on Yano Tsuneta Kinenkai, State of World Countries 2018/19)

**This is the end of the examination.**