

英 語

注 意

1. 指示があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. 解答用紙に受験番号を書きなさい。氏名や中学校名の記入は不要です。
3. 答えはすべて解答用紙の指定された解答欄に書きなさい。
4. 問題は11題あります。すべて解答しなさい。
5. 問題冊子の余白は利用してもよいが、どのページも切り離してはいけません。
6. 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

1 次の下線部の発音が見出し語の下線部の発音と同じものを、ア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

- | | | | | |
|------------|---------|----------|-----------|----------|
| 1. mouse | ア. rise | イ. nose | ウ. choose | エ. case |
| 2. nothing | ア. job | イ. money | ウ. open | エ. women |
| 3. lady | ア. game | イ. many | ウ. album | エ. wall |

2 それぞれの対話において最も強く発音される語を、ア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

1. A : Was it hard to find the CD?
B : Yes, I went to five shops before I found it.
ア イ ウ エ

2. A : You or I must clean this room today.
B : OK. I will do it.
ア イ ウ エ

3. A : How do you go to work every day?
B : I usually go to the office on foot.
ア イ ウ エ

3 次の英語で説明されている内容に最もふさわしい語を、ア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

1. a white or gray thing you can usually see in the sky
ア. snow イ. rain ウ. cloud エ. wind
2. to stop something that is moving and hold it
ア. cut イ. catch ウ. hit エ. have

4 次の各組の英文がほぼ同じ意味を表すように、() 内に入る最も適切なものをア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。

1. It snows a lot here in winter.

() much snow in winter.

ア. It is イ. It falls ウ. We have エ. We take

2. Keiko enjoyed the dance very much.

The dance was great () for Keiko.

ア. work イ. fun ウ. hobby エ. happy

5 意味の通じる英文となるように、() 内に入る最も適切なものをア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。

1. I have no time to talk about it now, so I'll call you ().

ア. later イ. quickly ウ. once エ. together

2. We speak () languages, but we all hope for peace.

ア. impossible イ. enough ウ. wrong エ. different

6 次の日本文の意味を表すように、() 内に入る最も適切なものをア～エより 1 つ選び、記号で答えなさい。

1. だめでもともとだから、やってみよう。

We have nothing to (). So let's try.

ア. show イ. ask ウ. break エ. lose

2. 「どうしましたか。」と、その医者は私に言いました。

The doctor said to me, "What can I do () you?"

ア. to イ. with ウ. for エ. over

7 それぞれの対話において、() 内に入る最も適切なものをア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

1. A : Excuse me, but could you tell me the way to the nearest library?

B : ()

A : Oh, really? I thought it was a museum.

ア. It's quite far from here.

イ. I'm sorry I don't know well.

ウ. There is no library around here.

エ. It's just behind you.

2. A : I'll go to Africa as a volunteer.

B : ()

A : I'll teach Japanese to the children there.

ア. When will you go there?

イ. Where in Africa will you go?

ウ. What are you going to do there?

エ. How long are you going to stay there?

3. A : It's raining. You should take a bus to school.

B : ()

A : I know, but I'm afraid you'll catch a cold.

ア. I hope it'll be fine soon.

イ. I think it'll be faster by bike.

ウ. Where is the bus stop?

エ. When will the next bus come?

4. A : The train is late again this morning.

B : ()

A : About ten minutes.

ア. How long do we have to wait?

イ. When will it arrive at the station?

ウ. What time will you come to school?

エ. Why is it late?

8 次の日本語の意味を表す英文になるように、ア～カの語を並べかえ、(A) と (B) に入るものを記号で答えなさい。ただし、文頭にくる語も小文字にしています。

1. はっきりと話すように母に言われました。

My() (A)() (B)() ().

ア. told イ. clearly ウ. mother エ. me オ. to カ. speak

2. そのパーティーに何人が招待されましたか。

() () (A)() (B)() the party?

ア. many イ. invited ウ. to エ. people オ. were カ. how

3. 海はきれいにしておかなければなりません。

() () (A)() () (B).

ア. sea イ. keep ウ. we エ. clean オ. the カ. must

4. 気にするなよ。きみには必ずいいことがあるよ。

Never mind. There's always () (A)() (B)() ().

ア. in イ. good ウ. of エ. you オ. front カ. something

- 9 次の英文は、美香 (Mika)、ベティ (Betty) と、美香の両親の会話です。これを読んで、後の問いに答えなさい。

Mother : Hi, Betty. How are you?

Betty : I'm fine. (①)

Mother : I'm glad you came. Well, it's my turn to cook tonight. (②)

Betty : All right. But you look tired. Are you?

Mother : Yes, a little.

Father : (③)

Mika : Yes! Which restaurant do you want to go?

Betty : Mika, your mother is tired. Shall we cook dinner by ourselves? (④)

Mika : That's a good idea. But I don't cook very well.

Betty : (⑤) I like cooking.

Mika : O.K. Let's start cooking. Does your father cook well, Betty?

Betty : Yes, he cooks better than I. How about your father?

Mika : (⑥) Do you want to cook with us, Dad?

Father : (⑦)

Mika : Thanks, Dad. Is that O.K., Mom?

Mother : Yes. (⑧)

1. 本文中の (①) ~ (⑧) に入る最も適切なものをア〜クよりそれぞれ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号は1度しか使えません。

ア. He cooks well, too.

イ. Please wait a little longer for dinner.

ウ. Don't worry.

エ. I'm sure dinner will be delicious.

オ. I can help you if you want.

カ. How about going out to eat tonight?

キ. Then we can have dinner here.

ク. Thank you for inviting me.

2. 次の質問の答えになるように、() 内に入る語をそれぞれ1語で書きなさい。

a. What did Betty and Mika do that night?

— They () dinner together at home.

b. Why did they decide to eat at home?

— Because Mika's mother was ().

10 次の英文は、市のサッカーチームに所属する翔太（Shota）によって書かれたものです。
これを読んで、後の問いに答えなさい。

I'm a regular player in the city soccer team. I like playing soccer and almost every day I play soccer at my *local soccer field. One day when I was cleaning our soccer balls there, I found 'Made in Pakistan' written on them (A) small letters. "Why do we use soccer balls made in Pakistan?" I thought.

I found the answer on the Internet. Most of the balls used in Japan are made in Pakistan. The balls from this country are much cheaper than the balls made in Japan. I was surprised to learn that children there have to work hard to make the balls all day. Some of them have no time to go to school.

At the end of the twentieth century, *FIFA said, "We should stop using soccer balls children make because they should study at school." ①FIFA (has / up / using / such / given) balls in their games, and *practiced it in the 2002 World Cup. Then, in Pakistan some companies built factories which had only adult workers. But the number of ②the factories in the country is still very small, so many children work in factories.

I also learned about poor children on a global scale. There are many children who need help. About 250 million children (B) five and fourteen years old must work hard to *support their families. Every day about 30,000 children die before they become five years old. *UNICEF has done many things to help poor children in *developing countries. It also helped many Japanese children for ten years after the Second World War. It gave them food and medicine. Now Japan is one of the richest countries ③in the world, but Japanese children needed a lot of help ④at that time.

From the small letters on the soccer balls, I learned something I didn't know. I'd like to think of the people who made the soccer balls when I kick them. There are many children who love soccer in the world. But we should remember some children can't play soccer because they have to work all day. It is important to learn about many things happening (C) children in many parts of the world and to think about ways to help them. Today, we have to think globally and act locally.

[注] local : 地元の FIFA : 国際サッカー連盟 practice : 実行する
support : 支える UNICEF : ユニセフ・国連児童基金
developing country : 発展途上国

1. (A) ~ (C) に入る最も適切なものをア～ウよりそれぞれ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号は1度しか使えません。

ア. in イ. to ウ. between

2. 下線部①の () 内の語句を並べかえて意味の通じる英文を作りなさい。
3. 下線部②の内容を具体的に説明している6語を、同じ段落から抜き出ささい。
4. 下線部③と同じ意味を表す4語を、同じ段落から抜き出ささい。
5. 下線部④の内容を、本文に沿って日本語で具体的に説明しなさい。
6. 本文の内容に合っているものをア～クより3つ選び、記号で答えなさい。

ア. 翔太は自分の部屋の掃除中に、パキスタン製のサッカーボールを見つけた。

イ. ユニセフは、発展途上国の家族を支えるために、子どもたちにサッカーボールを作る技術を身につけるように勧めている。

ウ. 翔太はインターネットを使って、パキスタン製のサッカーボールが使われている理由を調べた。

エ. パキスタン製のサッカーボールは日本製のものよりも高価だ。

オ. パキスタンの子どもたちがサッカーボールをあまりに上手に作るので、翔太はとても驚いた。

カ. 世界中で、毎日約3万人の5歳児が亡くなっている。

キ. 日本の子どもを救済するために、ユニセフは食糧や医薬品を与えた。

ク. 翔太はサッカーをするときに、使っているボールをだれが作ったかについて考えるようにしたいと思っている。

7. 翔太は、この現状を多くの人に知ってもらうために、パンフレットを作成しようと考えています。下の文面の (D) ~ (G) にそれぞれ1語ずつ入れて、パンフレットを完成させなさい。

Do you know (D) the soccer balls we use every day come from? Many of them are made (E) children in Pakistan and India. Some children there are (F) busy making soccer balls to go to school. We should always remember the children and think of (G) to save them.



1 1 次の英文は、インターネットブログの投稿と、それに対する返信の投稿です。これを読んで、後の問いに答えなさい。



Kenji Nagata

December 16, 2017 at 20:18

Look at this sign. In Japan, we often see this sign on trains and buses. It tells us that there are “priority seats” for people in need, elderly people, disabled people and pregnant women. In my opinion, we don’t need priority seats. I have two reasons. First, if there are priority seats, many people in other seats will not stand up for people in need. Second, many people think that healthy or young people can’t sit in priority seats even when the trains or buses are not crowded. Everyone can use priority seats if no one needs them. I think priority seats are not working as well as they should be.



However, I believe you have to think about people in need. [A]
If we don’t have priority seats, more people will understand the value of giving up their seats to people who need them.



Meiling Wan

December 17, 2017 at 10:58

Hello, Kenji. I’m Meiling from Hong Kong. Last year, I lived in Japan for six months. When I was there, I often took trains and buses. Here in Hong Kong, we also have priority seats. So I got interested in your opinion.

I know what you mean, but I think many Japanese people are shy and don’t give up their seats for people in need. When I was in Japan, I saw a young man who kept sitting and *pretended to sleep near an elderly woman with a *walking stick! I’m afraid we sometimes see this scene in Hong Kong, too. If there are no priority seats on *public transportation, what will happen to *passengers? I think many of them will not give up their seats for people in need. I’ve just found an interesting *article on the Internet. It says one Japanese railway company removed all priority seats from their trains in 1999. It also says the company put them back again in 2007 because the number of people who gave up their seats for people in need became (B) after (C).

In my opinion, priority seats are important because people will understand good manners on public transportation. Don't you think so?

[注] pretend to ~ : ~するふりをする walking stick : 杖 (つえ)
public transportation : 公共交通機関 passenger : 乗客 article : 記事

1. 本文中の [A] に, 次の a ~ d の4つの文を入れるとき, 適切な順序を示しているものをア~エより1つ選び, 記号で答えなさい。

- a. My answer is "at any place on a train or a bus."
b. Then, where should healthy people give up their seats for them?
c. So, this means we don't need priority seats on public transportation.
d. Of course, you have to be kind to them.

- ア. b → d → a → c イ. b → c → d → a
ウ. d → b → a → c エ. d → a → c → b

2. 本文中の (B) と (C) に入れる語の組み合わせとして最も適切なものをア~エより1つ選び, 記号で答えなさい。

- ア. (B) larger — (C) 1999 イ. (B) smaller — (C) 1999
ウ. (B) larger — (C) 2007 エ. (B) smaller — (C) 2007

(問題は次のページに続きます。)

3. 下の英文は、ある高校生が、2つの投稿をもとにして考えたことを発表するために自分の意見をまとめたものです。これを読んで、後の問いに答えなさい。

Kenji thinks that priority seats should be (①). Meiling doesn't (②) with him. She thinks people can understand good (③) by having priority seats. What do you think of their opinions? I am (④) Meiling's opinion. We need priority seats because it's easier to (⑤) people in need if they see priority seats. But we have to remember his opinion: "If there are priority seats, many people in other seats will not stand up for people in need." I think it is a problem. How can we solve it? In my opinion, we can solve this problem by [D].

- a. 上の英文の (①) ~ (⑤) に、それぞれ与えられているアルファベットで始まる1語を書きなさい。ただし、与えられているアルファベットも書きなさい。

① (r) ② (a) ③ (m)
④ (f) ⑤ (h)

- b. 上の英文の内容から考えて、[D]に入る最も適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア. removing priority seats from all buses and trains
イ. taking more priority seats in trains and buses
ウ. telling people in other seats to continue sitting there
エ. being kind to people in need at any place

(問題はこれで終わりです。)

英 語 解 答 用 紙

1	1		2		3	
----------	---	--	---	--	---	--

2	1		2		3	
----------	---	--	---	--	---	--

3	1		2	
----------	---	--	---	--

4	1		2	
----------	---	--	---	--

5	1		2	
----------	---	--	---	--

6	1		2	
----------	---	--	---	--

7	1		2		3		4	
----------	---	--	---	--	---	--	---	--

8	1	A	B	2	A	B
	3	A	B	4	A	B

9	1	①		②		③		④	
	⑤	⑥	⑦	⑧					
	2	a		b					

10	1	A	B	C		
	2	FIFA () balls in their games
	3					
	4					
	5					
	6					
	7	D		E		
F		G				

11	1					
	2					
	3	a	①	②	③	
	④	⑤				
	b					

受験番号	
------	--

数 学

注 意

1. 指示があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. 解答用紙に受験番号を書きなさい。氏名や中学校名の記入は不要です。
3. 答えはすべて解答用紙の指定された解答欄に書きなさい。
4. 問題は5題あります。すべて解答しなさい。
5. 問題冊子の余白は利用してもよいが、どのページも切り離してはいけません。
6. 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

1 次の問いに答えなさい。

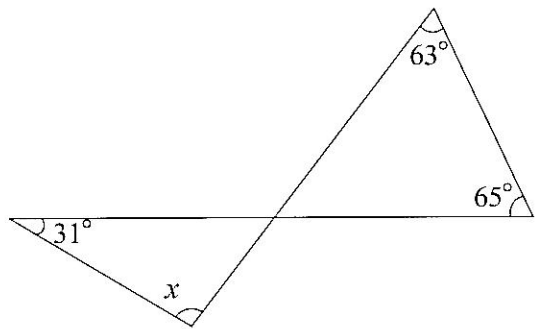
(1) $-8+6$ を計算しなさい。

(2) $\frac{3}{2}-\frac{2}{3}$ を計算しなさい。

(3) $\sqrt{18}-\sqrt{50}$ を計算しなさい。

(4) 2次方程式 $x^2-3x-1=0$ を解きなさい。

(5) 右の図において $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(6) 3枚のコインを同時に投げるとき、1枚だけ表である確率を求めなさい。

(7) 下の資料は、ある中学校の生徒12人のハンドボール投げの記録である。

中央値（メジアン）を求めなさい。

23, 20, 21, 29, 14, 23, 21, 25, 25, 21, 20, 24 (単位：m)

- 2 次の文章から、自宅から公園までの道のりを x km, 公園から学校までの道のりを y km として連立方程式をつくと下の式になった。あとの問いに答えなさい。

文章

良太君は普段、自宅から km 離れた学校まで時速 km で歩いて通っている。今日は寝坊をしてしまったため、いつもより遅い7時49分に自宅を出て普段の速さで学校まで向かった。しかし、途中の公園で時間を確認すると遅刻しそうだったので、そこから急いで歩き、時速 km で学校まで向かうと、登校時刻の 時 分に学校に到着した。

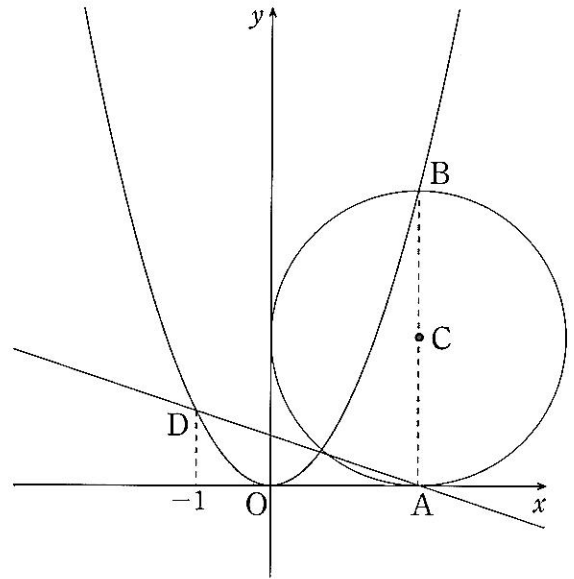
式
$$\begin{cases} x + y = 3 \\ \frac{x}{4} + \frac{y}{6} = \frac{36}{60} \end{cases}$$

- (1) 文章中の空らん ~ をうめなさい。
- (2) x, y の値を求めなさい。
- (3) 公園で確認した時刻は何時何分か求めなさい。
- (4) 自宅から学校まで急ぐことなく普段の速さで歩き、登校時刻に学校に到着するためには、何分早く自宅を出なければならなかったか求めなさい。

3 図のように、 C を中心とする半径 2 の円と放物線 $y = ax^2$ がある。円は x 軸、 y 軸に接しており、 x 軸との接点を A とする。また、 AB が円の直径となるように点 B をとると、点 B は放物線上にある。放物線上に x 座標が -1 である点 D をとり、直線 AD の式を $y = bx + c$ とおくと、次の問いに答えなさい。

- (1) 点 B の座標を求めなさい。
- (2) a の値を求めなさい。
- (3) a, b, c の関係として正しいものを次の
(ア) ~ (エ) から選び記号で答えなさい。

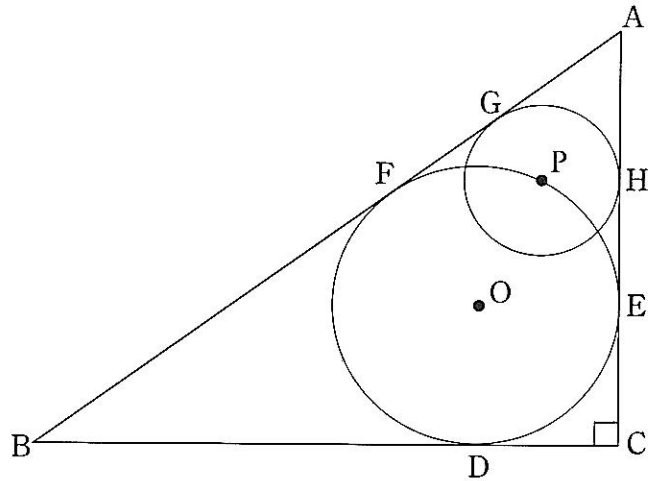
- (ア) $abc > 0, a > c$
 (イ) $abc > 0, a < c$
 (ウ) $abc < 0, a > c$
 (エ) $abc < 0, a < c$



- (4) 直線 CD の式を求めなさい。
- (5) 線分 DP の長さが最大となるように円周上に点 P をとるとき、点 P の x 座標を求めなさい。

- 4 $\angle C = 90^\circ$, $BC = 4$, $CA = 3$ の直角三角形 ABC があり, 円 O は 3 辺 BC , CA , AB とそれぞれ点 D , E , F で接している。また, $\triangle ABC$ の内部に, 中心が円 O 上にある円 P があり, 辺 AB , CA とそれぞれ点 G , H で接している。
このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 辺 AB の長さを求めなさい。
(2) 円 O の半径を求めなさい。
(3) 3 点 A , O , P が一直線上にあることを次のように証明した。証明中の空らん ~ をうめて証明を完成させなさい。



【証明】

$\triangle AOE$ と $\triangle AOF$ において

は共通 . . . ①

線分 OE と OF は円 O の であるので

$OE = OF$. . . ②

円 O は辺 CA , AB とそれぞれ点 E , F で接しているので

$\angle OEA = \angle OFA =$ $^\circ$. . . ③

①, ②, ③より, ので

$\triangle AOE \equiv \triangle AOF$

よって, $\angle OAE = \angle OAF$ となるので

直線 AO は $\angle BAC$ の になる。

同様に $\triangle APH \equiv \triangle$ となるので

直線 AP は $\angle BAC$ の になる。

よって, 3 点 A , O , P は一直線上にある。

【証明終わり】

- (4) 円 P の半径を求めなさい。

5 表1, 2は, A~Fの6か国の2014年における二酸化炭素(CO₂)の総排出量と一人当たりの排出量をまとめたものである。あとの問いに答えなさい。

国	排出量 (単位:百万トン)
A	9347
B	5221
C	2053
D	1584
E	1201
F	578

表1: 国のCO₂総排出量

国	排出量 (単位:トン)
B	16.4
F	11.5
D	11.0
E	9.5
A	6.9
C	1.6

表2: 一人当たりのCO₂排出量

(1) 単位に注意し, 表3内の数値がすべて整数になるよう四捨五入し, 表3を完成させなさい。

		A	B	C	D	E	F
①	国のCO ₂ 総排出量 (単位:億トン)						
②	一人当たりのCO ₂ 排出量 (単位:トン)						

表3

(2) 次の文章中の空らん , をうめなさい。

表3の各国における①÷②の値は, それぞれの国の のおおよその数を表している。また, その単位は, である。

(3) 表3と表4を参考にA~Fにあてはまる最も適当な国名を答えなさい。

順位	国名	人口 (単位:百万人)	順位	国名	人口 (単位:百万人)
1	中国	1393.8	16	ドイツ	82.7
2	インド	1267.4	21	フランス	64.6
3	アメリカ	322.6	22	イギリス	63.5
4	インドネシア	252.8	23	イタリア	61.1
5	ブラジル	202.0	27	韓国	49.5
9	ロシア	142.5	37	カナダ	35.5
10	日本	127.0	51	オーストラリア	23.6

表4: 2014年国別人口ランキング

(4) (3) を求めるうえで, Cの国の誤差が他の国より大きい理由を簡潔に答えなさい。

出典) 表1, 2:『エネルギー・経済統計要覧 2017年版』(EDMC) 表4:『世界人口白書 2014』(UNFPA)

数 学

解 答 用 紙

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	$x =$
	(5)		(6)	
	(7)			m

2	(1)	ア		イ		ウ	
		エ		オ			
	(2)	$x =$, $y =$					
	(3)	時		分			
(4)	分						

3	(1)		(2)	$a =$
	(3)		(4)	
	(5)			

4	(1)		(2)				
	(3)	ア		イ		ウ	
		エ					
	(4)	オ				カ	

5	(1)	①	A	B	C	D	E	F	
		②							
	(2)	ア				イ			
			A		B		C		
(3)		D		E		F			
(4)									

受験番号	
------	--

英語
模範解答

1	1	エ	2	イ	3	ア
---	---	---	---	---	---	---



2	1	ウ	2	ア	3	エ
---	---	---	---	---	---	---

3	1	ウ	2	イ
---	---	---	---	---

4	1	ウ	2	イ
---	---	---	---	---

5	1	ア	2	エ
---	---	---	---	---

6	1	エ	2	ウ
---	---	---	---	---

7	1	エ	2	ウ	3	イ	4	ア
---	---	---	---	---	---	---	---	---



8	1	A	ア	B	オ	2	A	エ	B	イ
	3	A	イ	B	エ	4	A	イ	B	オ

9	1	①	ク	②	イ	③	カ	④	キ	
		⑤	ウ	⑥	ア	⑦	オ	⑧	エ	
2	a	cooked [made]				b	tired			



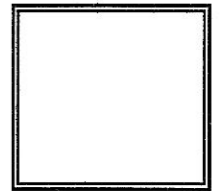
10	1	A	ア	B	ウ	C	イ	
	2	FIFA (has given up using such) balls in their games						
	3	factories which had only adult workers						
	4	on a global scale						
	5	第二次世界大戦後の10年間						
	6	ウ	キ	ク	(順不同)			
	7	D	where			E	by	
	F	too			G	how [ways]		



11	1	ウ			
	2	イ			
	3	a	① removed	② agree	③ manners
		④ for	⑤ help		
	b	エ			

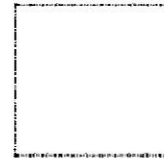


受験番号	
------	--

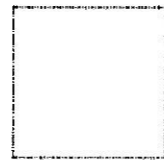


数 学
解 答 用 紙

1	(1)	-2	(2)	$\frac{5}{6}$
	(3)	$-2\sqrt{2}$	(4)	$x - \frac{3 \pm \sqrt{13}}{2}$
	(5)	97°	(6)	$\frac{3}{8}$
	(7)	22 m		



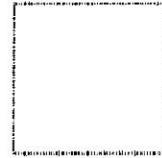
2	(1)	ア	3	イ	4	ウ	6
		エ	8	オ	25		
	(2)	$x - 1.2$, $y - 1.8$					
	(3)	8	時	7	分		
(4)	9 分						



3	(1)	(2, 4)	(2)	$a - 1$
	(3)	(ウ)	(4)	$y = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$
	(5)	$\frac{10 + 3\sqrt{10}}{5}$		



4	(1)	5	(2)	1			
	(3)	ア	AO	イ	半径	ウ	90
		エ	直角三角形の斜辺と他の一辺がそれぞれ等しい				
	オ	二等分線				カ	APG
(4)	$\frac{5 - \sqrt{5}}{5}$						



5	(1)		A	B	C	D	E	F
		①	93	52	21	16	12	6
	②	7	16	2	11	10	12	
	(2)	ア	人口			イ	億人	
(3)	A		B		C			
	中国		アメリカ		インド			
	D		E		F			
ロシア		日本		韓国				
(4)	四捨五入によって、一人当たりの二酸化炭素排出量の変化する割合が他の国に比べ大きいため							



受験番号	
------	--

