

平成29年度

# 適性検査Ⅱ

10:15~11:00

## 注意

- 1 問題は①から③まであり、この問題冊子<sup>さっし</sup>は1ページから26ページ<sup>ふせんめい</sup>にわたって印刷してあります。ページの抜け、白紙、印刷の重なりや不鮮明な部分などがないかを確認<sup>かくにん</sup>してください。あった場合は手をあげて監督<sup>かんとく</sup>の先生の指示にしたがってください。
- 2 受検番号と氏名を解答用紙の決められた場所に記入してください。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 計算が必要なときは、この問題用紙の余白を利用してください。
- 5 答えはすべて解答用紙に記入し、解答用紙だけを提出してください。
- 6 字ははっきりと書き、答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。

横浜市立南高等学校附属中学校

このページには問題は印刷されていません。

1 みなみさんとたかしさんとまなぶさんがボールの投げ方や玉の飛ばし方について話しています。次の【会話1】～【会話6】を読んで、あとの問題に答えなさい。

【会話1】

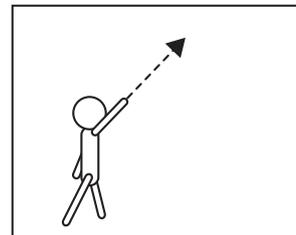
みなみさん：スポーツテストでソフトボール投げをしたけれど、うまく投げられなかったんだ。どうやって投げればいいかな。

たかしさん：【図1】のように、ある程度高く上がるように投げればいいと思うよ。そうすれば地面に着くまでの時間が長くなるから、そのぶんたくさん進めるよ。

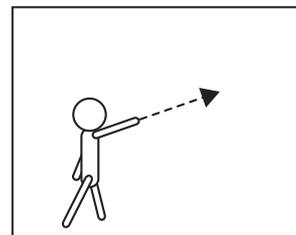
まなぶさん：ぼくは【図2】のように、なるべく水平に近くなるように投げたほうがいいと思うな。そのほうが前に速く進むでしょ。

みなみさん：高く投げるほうがいいのか、水平に近くなるように投げるほうがいいのか。どちらがいいのか、それぞれ投げて、比べてみようよ。

【図1】



【図2】



【たかしさんの結果】

回数 (回目)	1	2	3	4	5	6	7
きより 距離 (m)	15.9	8.6	12.1	10.2	13.4	12.5	15.3

【まなぶさんの結果】

回数 (回目)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
距離 (m)	12.9	12.6	11.7	14.8	13.5	12.1	13.8	9.3	14.4

問題1 みなみさんは【たかしさんの結果】と【まなぶさんの結果】を次の表にまとめました。たかしさんとまなぶさんの最高記録、最高記録から最低記録をひいた数、平均をそれぞれ求め、表にあてはまる数を書きなさい。計算結果がわりきれないときには小数第二位を四捨五入して答えなさい。

	たかしさん	まなぶさん
最高記録	m	m
最高記録から最低記録をひいた数	m	m
平均	m	m

【会話2】

たかしさん：2人の身長や投げの力が違<sup>ちが</sup>うのに、比べていいのかな。

まなぶさん：回数や角度も毎回違っているし、どうすればいいかな。

みなみさん：2人とも【図3】の道具を見て。ぱちんこというんだって。【図3】

これを使ってみようよ。

たかしさん：ゴムで飛ばすのか。ゴムを引っぱった方向と正反対の方向に玉が飛び出すんだね。ゴムののびをそろえれば、同じ力で飛ばせるね。ソフトボールは大きすぎるから、このかたくて小さい玉で実験してみよう。

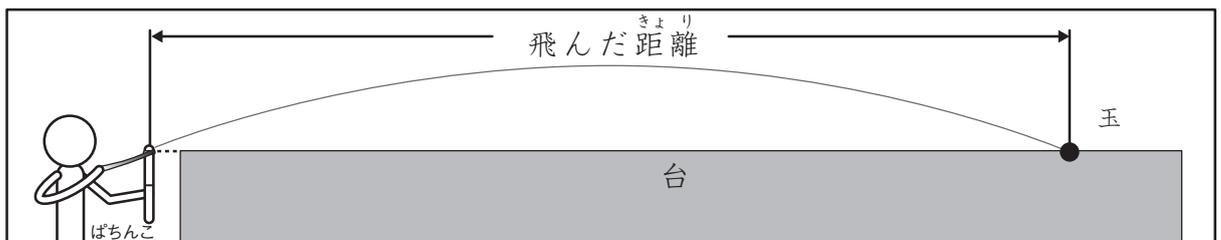


みなみさん：分度器を使って角度をはかりながら、5回ずつ飛ばして比べよう。

まなぶさん：水平方向に玉を飛ばしたときの飛ばす角度を0度として、飛ばす角度を10度から80度まで、10度ごとに実験したら、一番よく飛ぶ角度を調べられるね。

たかしさん：玉を飛ばすときの高さが影<sup>えい</sup>響<sup>きやう</sup>しないように、【図4】のようにして測定しよう。一緒に台に着くまでの時間も調べてみようよ。

【図4】



【実験結果1】

※角度		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
10度	距離 (m)	4.3	4.4	4.5	4.7	4.6
	時間 (秒)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
20度	距離 (m)	8.5	8.4	8.3	8.2	8.6
	時間 (秒)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
30度	距離 (m)	11.6	11.2	11.4	11.7	11.0
	時間 (秒)	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
40度	距離 (m)	13.0	12.5	12.9	13.3	12.8
	時間 (秒)	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5
50度	距離 (m)	13.1	12.4	12.7	13.4	12.9
	時間 (秒)	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8
60度	距離 (m)	11.5	11.3	11.6	11.4	11.1
	時間 (秒)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
70度	距離 (m)	8.4	8.6	8.1	8.4	8.5
	時間 (秒)	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2
80度	距離 (m)	4.4	4.5	4.3	4.6	4.7
	時間 (秒)	2.2	2.3	2.2	2.3	2.4

※水平方向と玉を飛ばす方向の間の角度

たかしさん：高く上げれば上げるほど、遠くまで飛ぶわけでもないんだね。

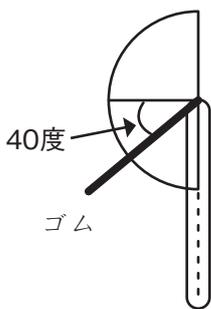
まなぶさん：でも水平に近ければいいというわけでもなさそうだよ。

問題2 次の1～6のうち、【実験結果1】について正しく述べているものには○、あやまって述べているものには×を、それぞれ書きなさい。

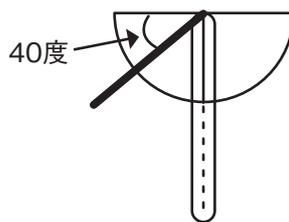
- 1 40回の実験の中で最も遠くまで飛んだのは、40度で飛ばしたときである。
- 2 どの角度でも、角度を2倍にすると、着地までの時間の平均はおよそ2倍になる。
- 3 1秒あたりに水平方向に進む距離は、角度が大きくなるほど小さくなる。
- 4 角度を10度ずつ大きくしていくと、飛んだ距離も同じ数ずつ大きくなっていく。
- 5 ある角度で5回飛ばしたときの距離の平均と、その角度を90度からひいた角度で5回飛ばしたときの距離の平均は、どの角度の場合でも、ほぼ一致している。
- 6 80度で飛ばした5回について、距離の平均を時間の平均でわった値は2.0よりも大きい。

問題3 次のア～カは、【会話2】で実験をしたときのぱちんこを横から見た図です。ア～カのうち、玉を飛ばす角度が40度になっているものをすべて選び、記号を書きなさい。

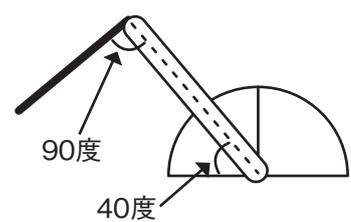
ア



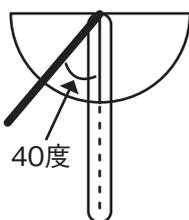
イ



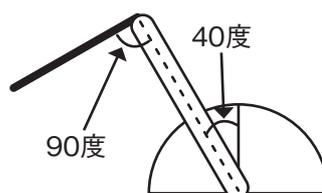
ウ



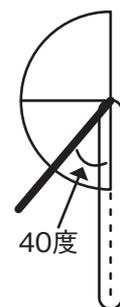
エ



オ



カ



### 【会話3】

みなみさん：角度を変えること以外で、距離<sup>きょり</sup>を変えることはできないかな。

たかしさん：ゴムののびを変えてみたらどうだろう。ゴムをたくさん伸ばしたほうが遠くまで飛びそうだね。

まなぶさん：今度はさっきのものよりも強力なゴムを使ったぱちんこで、実験しよう。このぱちんこのゴムの全体の長さは6.0cmだね。引っばって伸ばしたゴムの全体の長さから、のばす前のゴムの全体の長さをひいたものをゴムののびとしよう。

### 【図5】



みなみさん：のばす前は【図5】のAの部分が3.0cm、ゴム全体は6.0cmだね。伸ばした後はAの部分が5.0cmになったから、ゴム全体は10.0cm、ゴムののびは4.0cmということだね。

まなぶさん：Aの部分をはかればゴムののびが求められるね。

たかしさん：角度を一定にして、ゴムののびを少しずつ変えながら実験したら、ゴムののびと飛んだ距離の関係を調べられるんじゃないかな。一秒あたりに水平方向に進む距離や、着地までの時間についても調べられそうだよ。

まなぶさん：【図4】と同じように測定して、5回の実験結果の平均で考えてみよう。

### 【実験結果2】

のび (cm)	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0
距離 (m)	2.0	4.5	8.0	12.5	18.0
時間 (秒)	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2

問題4 みなみさんたちは【実験結果2】の数をもとに、様々な関係について調べました。次の問いに答えなさい。

(1) 次の3つの関係をそれぞれ式で表すとき、( ① ) ~ ( ③ ) にあてはまるものを、あとのア~キから一つずつ選び、記号を書きなさい。同じ記号を何回使ってもかまいません。

・ のびと時間の関係	時間 = ( ① )
・ のびと1秒あたりの 水平方向に進む距離の関係	1秒あたりの水平方向に進む距離 = ( ② )
・ のびと距離の関係	距離 = ( ③ )

ア のび $\times$ 0.1

イ のび $\times$ 0.25

ウ のび $\times$ 0.5

エ のび $\times$ 1.25

オ のび $\times$ のび $\div$ 2

カ のび $\times$ のび $\div$ 4

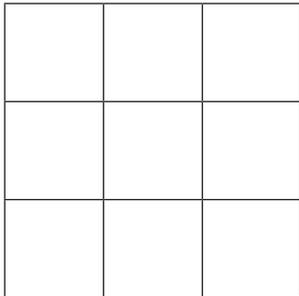
キ のび $\times$ のび $\div$ 8

(2) 10.0m先に玉を着地させるには、【図5】のAの長さを何cmにすればよいですか。答えは小数第二位を四捨五入して答えなさい。

みなみさんたちは、ねらったところに玉を落とすことができるということがわかったので、ぱちんこをつかって、的当てをして遊ぶことにしました。

9枚の絵を、床に【図6】のように、たて、よこにそれぞれ3枚ずつ並べ、【ルール】にしたがって、順番に玉を飛ばしていきます。

#### 【図6】



#### 【ルール】

- ・3人で、順番にぱちんこで玉を飛ばしていく。
- ・的が並べられている外側のどの方向からねらってもかまわない。
- ・どこをねらうか宣言してから、玉を飛ばす。
- ・他の人がねらって当てた的は、ねらえない。
- ・ねらったとおりの的に当たったら2点もらえる。
- ・的に玉が当たらなかったら0点。
- ・ねらった的と違う的に当たったら1点減点。

#### 【会話4】

みなみさん：わたしからやってみるね。ここから見て右奥にある、車の絵をねらうよ。  
この絵は真ん中の絵と同じ向きに置いてあるね。

たかしさん：当たったよ。ねらったとおりに当てることができたから、みなみさんは2点もらえるね。

次はぼくがやるよ。招き猫ねこの絵がある側に立って、ウサギの絵をねらってみるね。ウサギの耳が手前にあって、違う絵のように見えておもしろいよ。

まなぶさん：残念。はずれてしまったので、得点なしだね。

ぼくの番だ。9枚中、4枚の絵が正しい向きに見える側に立ってみるね。一番遠くの、正しい向きに見える絵をねらってみるよ。

みなみさん：当たったね。次にわたしは、まなぶさんと同じ位置から、ななめ右の方向に玉を飛ばして、あの、鳥がいる木の絵をねらうね。

たかしさん：隣となりの山の絵に当たってしまったね。さっき、まなぶさんが当てたし、ねらったところと違うから、みなみさんは1点減点だね。

ぼくは、この角から対角線上の反対側にある絵をねらってみようかな。

みなみさん：それは、最初にわたしが当てたよ。

たかしさん：じゃあ、その隣の絵をねらうよ。

当たったよ。

まなぶさん：今たかしさんが当てた絵の近くから、招き猫の絵をねらうね。

みなみさん：当たったね。次は手前にある、りんごの絵をねらうよ。

また、違う絵に当たっちゃった。

たかしさん：ぼくもみなみさんと同じ絵をねらうよ。

成功。

まなぶさん：残りも少なくなってきたね。次は真ん中の絵をねらうよ。

みなみさん：また当たったね。わたしはもう一度、木の左上に鳥がいる絵をねらうね。

当たった。

たかしさん：あと残っているのは、車とりんごの間にあるタワーの絵と、山の隣の絵だね。じゃあタワーの絵をねらうよ。

まなぶさん：当たった。では、最後の1枚をねらっていくよ。

あっ。隣のウサギの絵に当たっちゃった。

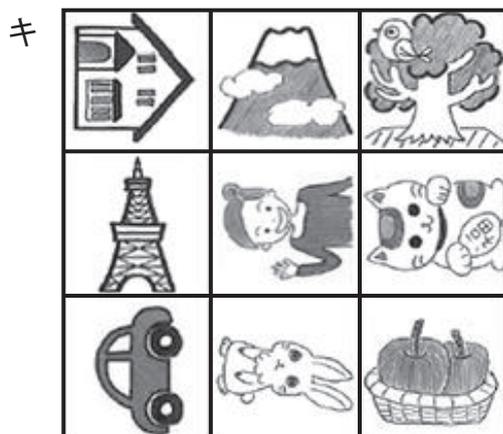
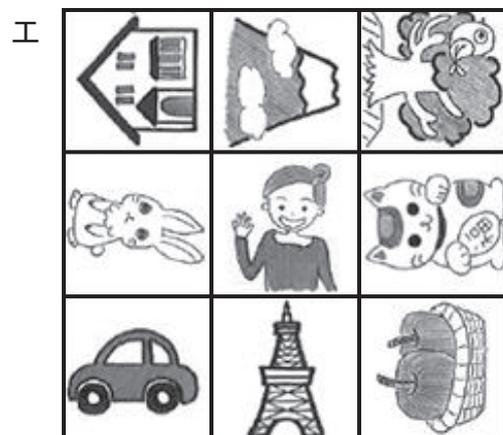
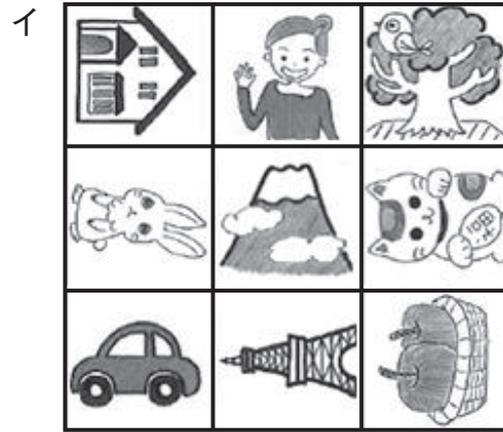
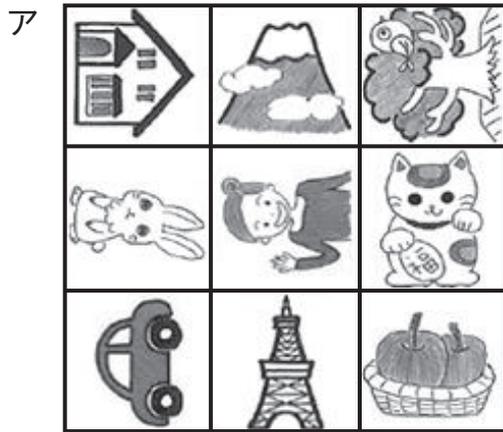
みなみさん：残念。最後は、わたしがねらって当てるよ。

やった。当たったよ。すべての的に当たったから、これでおわりにしよう。  
今度はどんな的当てをして遊ぼうか。

**問題5 【会話4】**について、次の問いに答えなさい。

(1) 【ルール】にしたがって、3人の得点をつけたとき、みなみさん、たかしさん、まなぶさんのうち、一番得点の高かった人を答えなさい。また、そのときの得点を答えなさい。

(2) 9枚の絵の並び方として正しいものを、次のア〜クから一つ選び、記号を書きなさい。



このページには問題は印刷されていません。

次にみなみさんたちは、ねらう的を立てて、玉を飛ばし、的を落としていくことにしました。的には、1～9までの9個の数がそれぞれひとつずつ書かれていて、たて、よこ、ななめにそれぞれ並んでいる数をたすと、すべて同じ数になるようになっていきます。

### 【会話5】

みなみさん：この的に、1人4回ずつ玉を飛ばして、みんなで協力して全部の的を落とそうよ。わたしからやってみるね。

たかしさん：1と4の2枚の<sup>まい</sup>的が残っちゃったね。まなぶさんが【図7】の（あ）（い）（う）の3枚の的を落として、ぼくとみなみさんが2枚ずつ、全部で7枚の的を落としたよ。

【図7】

4		(う)
(あ)		1
	(い)	

みなみさん：的を元に戻して、今度は1人でどれだけ落とせるか、やってみようよ。

まなぶさん：ぼく、やってみたい。10回玉を飛ばして、的を何枚落とせるかな。

4枚しか落とせなかった。なかなか難しいね。

みなみさん：まなぶさんが落とした的の4個の数を小さい順に（え）（お）（か）（き）と並べてみたら、こんな【関係1】を見つけたよ。

### 【関係1】

- ・小さい3個の数をたすと、一番大きい数と同じになる。
- ・小さい3個の数をすべてかけた数から一番大きい数をひくと、小さいほうから3番目の数と同じになる。

まなぶさん：本当だ。おもしろいね。

みなみさん：他にも落とした的の数で、いろいろな関係を見つけることができるかもしれないね。

たかしさん：次はぼくがやってみるから、その数で考えてみようよ。どんな関係が見つかるかな。

まなぶさん：5枚の的が落ちたね。落とした的の5個の数を小さい順に並べてみよう。

たかしさん：こんな【関係2】はどうか。

## 【関係2】

- ・ 5個の数を全部たした数と、並べたとき真ん中にくる数を5倍した数が同じになる。
- ・ 5個の数を全部かけると、9と12の公倍数になる。
- ・ ある数を2倍した数と別のある数を3倍した数、残りの3個の数を全部たした数は、35になる。
- ・ ある2個の数を2倍した数と残りの3個の数を全部たした数は、40になる。

まなぶさん:【関係2】で考えると、落とした5枚の的の数は、小さい順に(く)(け)(こ)(さ)(し)に、ちゃんとなったね。

問題6 【会話5】中の、(あ)～(し)にあてはまる数を書きなさい。

## 【会話6】

みなみさん：9個の数だけではなくて、もっと多くの数をつかって、同じように、たて、よこ、ななめにそれぞれ並んでいる数をたすと、すべて同じ数になるような的を考えてみようよ。

たかしさん：こんな【方法】があったよ。【方法】のとおりにならぬを書いていくと、1～121までの121個の数をつかって、つくれるんじゃないかな。

## 【方法】

- ① 1から順番に数を入れていく。
- ② 一番上の段の真ん中に1を入れる。
- ③ 一つ前に入れたところの右上に次の数を入れていく。

【図8】のように、

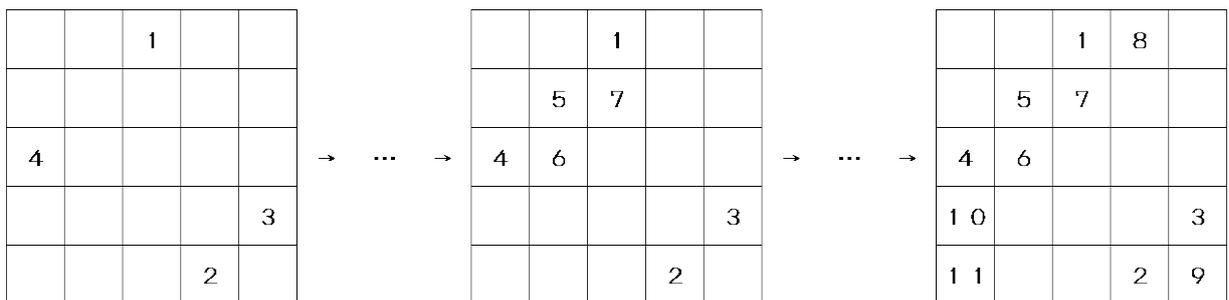
一番上の段に入れたときは、次の数を一つ右の列の一番下の段に入れる。

一番右の列に入れたときは、次の数を一つ上の段の一番左の列に入れる。

数を入れたいところにすでに数が入っていたり、入れるところがないときは、一つ前に入れたところの、一つ下に次の数を入れて、続きは右上に入れていく。

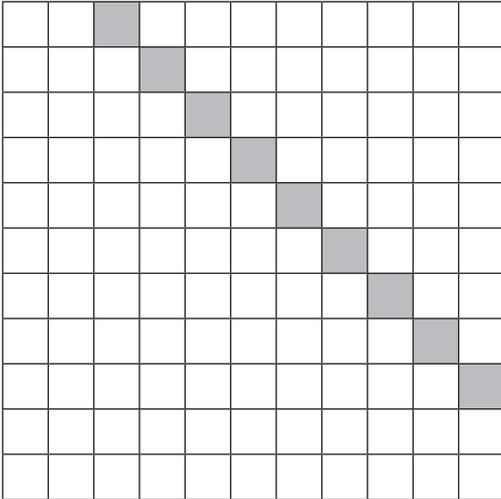
- ④ すべての数が入るまで続ける。

## 【図8】



まなぶさん：【方法】のとおりにならぬ1～121までの121個の数を、【図9】に入れてみよう。

【図9】



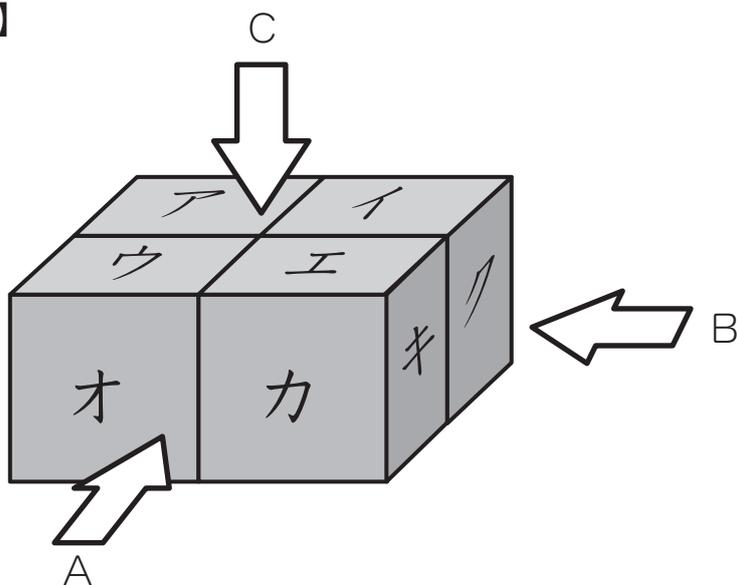
みなみさん：どこもちゃんと、たて、よこ、ななめにそれぞれ並んでいる数をたしたら同じ数になったよ。じゃあ、今度はこの的をつかって、的当てゲームをしてみようよ。

問題7 みなみさんたちは【会話6】中の【方法】のとおり、1～121までの数をつかって、たて、よこ、ななめにそれぞれ並んでいる数をたすと、すべて同じ数になるように、【図9】を完成させました。色のついている的に書かれている数を、すべてたした数を答えなさい。

2 みなみさんは、いくつかの同じ大きさの立方体の面と面を、ぴったりと貼<sup>は</sup>り合<sup>あ</sup>わせて立体をつくり、つくった立体をA側、B側、C側のそれぞれから見たときについて、考えることにしました。

【図1】のように立方体を4個貼り合わせてつくった立体を、A側、B側、C側のそれぞれから見ると、【図2】のように見えます。あとの問題に答えなさい。

【図1】



【図2】



A側から見た図



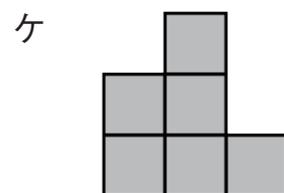
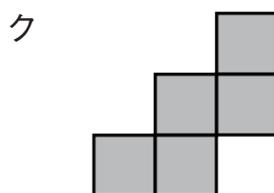
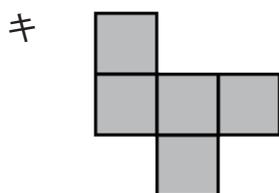
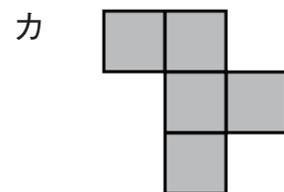
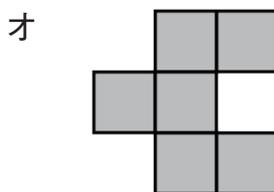
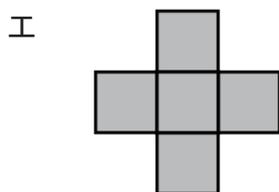
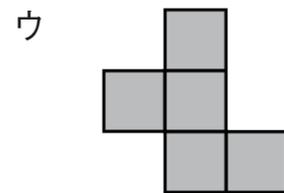
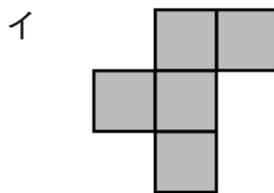
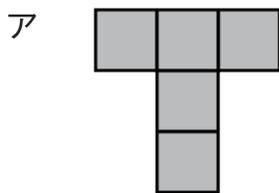
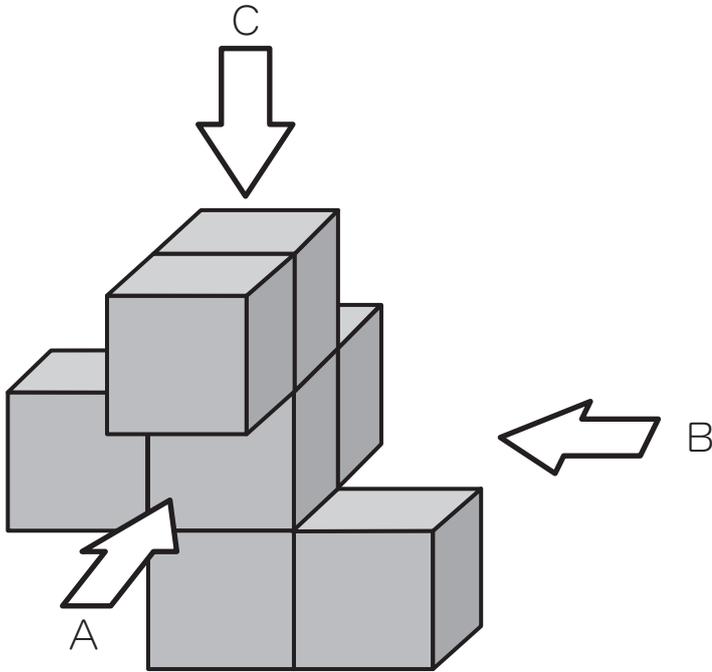
B側から見た図



C側から見た図

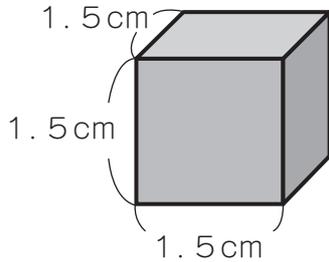
問題1 みなみさんは、いくつかの同じ大きさの立方体の面と面を、ぴったりと貼り合わせて、【図3】のような立体をつくりました。【図1】と同じようにA側、B側、C側のそれぞれから見たときの図として、最も適切なものを、あとのア～ケの中から一つずつ選び、記号を書きなさい。

【図3】

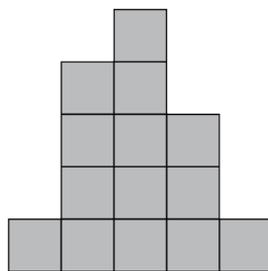


問題2 みなみさんは、いくつかの【図4】の立方体の面と面を、ぴったりと貼<sup>は</sup>り合わせて立体をつくりました。【図1】と同じようにA側、B側、C側のそれぞれから見たとき、【図5】のように見えました。あとの問いに答えなさい。

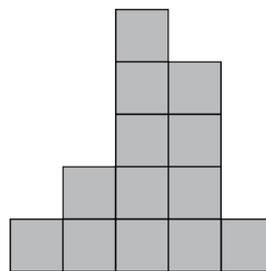
【図4】



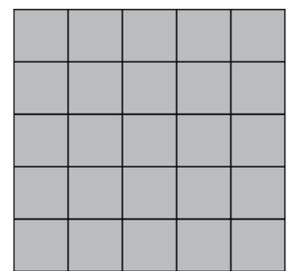
【図5】



A側から見た図



B側から見た図



C側から見た図

(1) できるだけ多く【図4】の立方体をつかって、【図5】のように見える立体をつくりました。つかう立方体の数が最大になるときの、立方体の個数を答えなさい。また、そのときの面と面がぴったりと貼り合わされている部分の面積の合計を答えなさい。

(2) できるだけ少なく【図4】の立方体をつかって、【図5】のように見える立体をつくりました。つかう立方体の数が最小になるときの、立方体の個数を答えなさい。また、そのときの面と面がぴったりと貼り合わされている部分の面積の合計が、最も小さくなるときの面積を答えなさい。

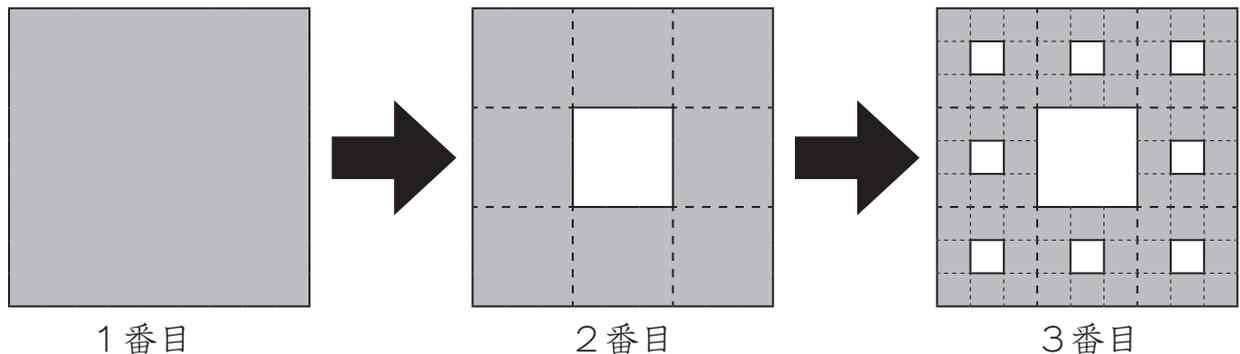
このページには問題は印刷されていません。

問題3 みなみさんは、次の【資料】を見つけました。あとの問題に答えなさい。

【資料】

【図6】のように、1番目の正方形の一边をそれぞれ三等分して9個の正方形をつくり  
ます。できた9個の正方形のうち、真ん中の正方形の部分を取りのぞいて、2番目の  
ような形をつくります。さらに、残った8個の正方形の一边を同じようにそれぞれ  
三等分して、真ん中の正方形の部分を取りのぞいて、3番目のような形をつくります。

【図6】



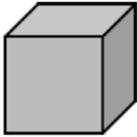
正方形で行った【資料】のような操作を、みなみさんは立方体をつかってやってみ  
たいと思いました。

⑦立方体の1つの面の正方形を【資料】と同じように三等分していき、取り  
のぞく正方形の部分、まっすぐに反対側の面までつきぬけるように取りのぞき  
ます。この操作を、【図1】と同じようにA側、B側、C側のそれぞれから見た  
ときの、3つの面ですることになりました。

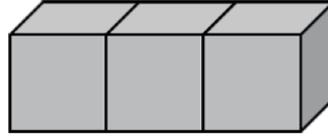
- (1) みなみさんは一辺が1 cm の立方体を、729個貼り合わせて、一辺が9 cm  
の立方体をつくりました。この立方体に、\_\_\_\_\_線⑦のような操作を行い、  
【図1】と同じようにA側、B側、C側のそれぞれどこから見ても【図6】の  
3番目のように見える立体をつくりました。このとき、できた立体につかわ  
れている、一辺が1 cm の立方体の個数を答えなさい。

(2) みなみさんは、一辺が1 cm の立方体の面と面を、ぴったりと貼り合わせてつくった、【部品1】～【部品4】をつかって、(1)と同じ立体をつくりました。つかう部品の合計の数が最も少なくなるように組み合わせてつくるときの、部品の合計の個数を答えなさい。

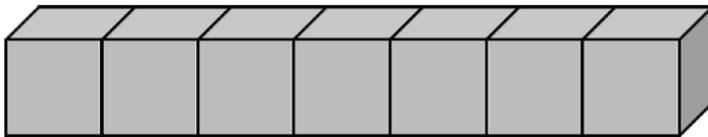
【部品1】



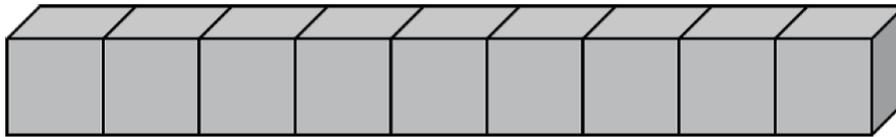
【部品2】



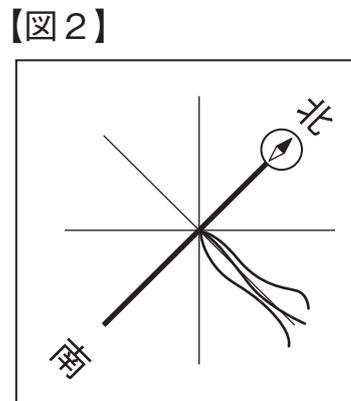
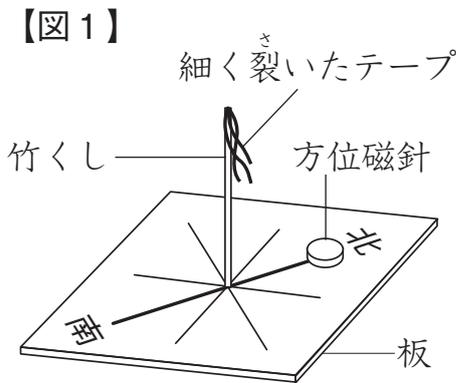
【部品3】



【部品4】



3 みなみさんは、晴れたおだやかな日が続いた週末に、海岸近くのある場所で2日間にわたって気象観測をしました。【図1】は、みなみさんが風の向きを調べるためにつくった装置<sup>そうち</sup>で、【図2】はその装置を真上から見た図です。



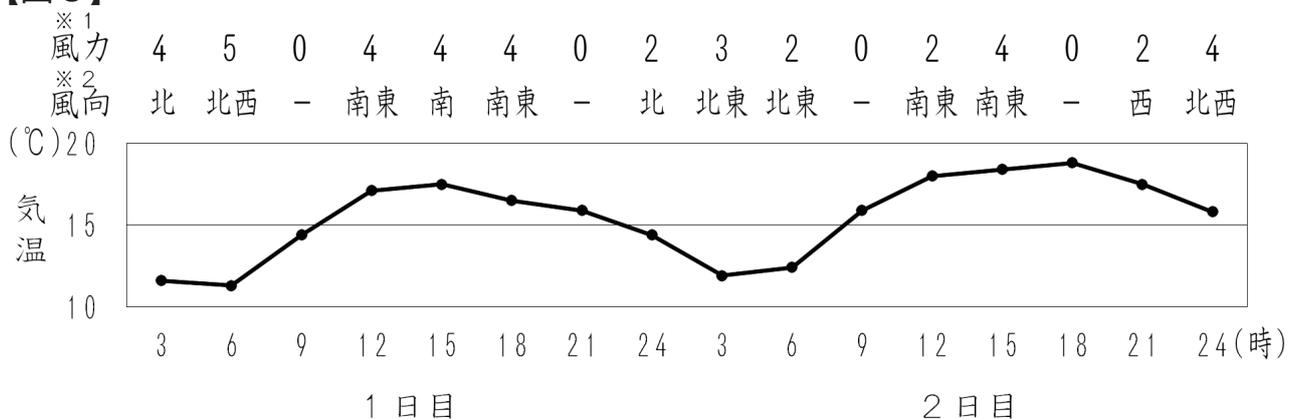
みなみさんは、風のふき方が2日間ともよく似ていたことに気がつき、その共通点を【資料1】にまとめました。

【資料1】

- ・明け方は北のほうから海へ向かって風がふいた。
- ・朝の9時ごろになると風がやんだ。
- ・正午ころから夕方にかけては、海がある南のほうから風がふいた。

風のふき方に興味をもったみなみさんは、気象観測をした海岸の近くにある気象台で、この2日間に記録されたデータを調べ、【図3】のようにまとめました。

【図3】



- ※1 風力・・・風の強さ。0～12までの13段階<sup>だんかゐ</sup>に分けて表す。
- ※2 風向・・・風がふいてくる方向。-は風がふいていないことを表す。

【図3】から、気象観測をした2日間とも、昼と夜で風の向きが逆になっていることに疑問をもったみなみさんは、さらに調査をしました。その結果、海岸で風がふく理由の1つに、海上と陸上の気温の差が関係していることを知りました。そこで、みなみさんは、気温の差によってどのように風がふくかを調べるために、次の【実験】をしました。

## 【実験】

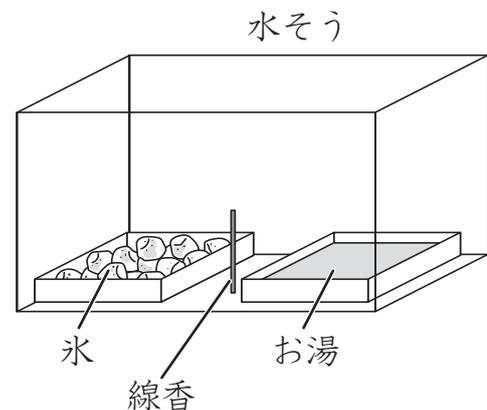
### ◎調べたいこと

気温の差によってどのように風がふくかを調べ、昼と夜で風の向きが逆になった理由を考える。

### ◎実験の方法

- ・水そうと発泡ポリスチレンのトレイで【図4】の装置をつくり、右のトレイにはお湯、左のトレイには氷を入れる。
- ・お湯の上の空気の温度と、氷の上の空気の温度をそれぞれはかり、温度に差があることを確かめる。
- ・2つのトレイの間に長さ10cmの線香を立て、火をつけてけむりの動きを観察する。
- ・観察が終わったら、左右のトレイの位置を入れかえて、同じように実験する。

【図4】



### ◎結果

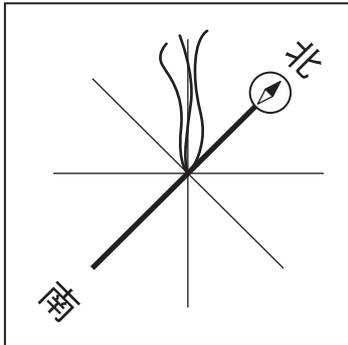
お湯が右、氷が左のとき、線香のけむりは右のほうへ流れた。次に、氷を右、お湯を左にすると、けむりは左のほうへ流れた。

### ◎考察

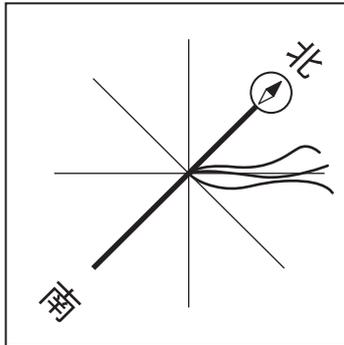
※3 発泡ポリスチレン・・・プラスチックの一種。温かさや冷たさを保つはたらきにすぐれている。

問題1 気象観測1日目の6時に【図1】の装置<sup>そうち</sup>で風の向きを調べたときのようにして最も適切なものを、次のア～カから一つ選び、記号を書きなさい。

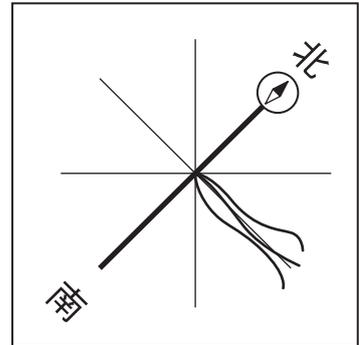
ア



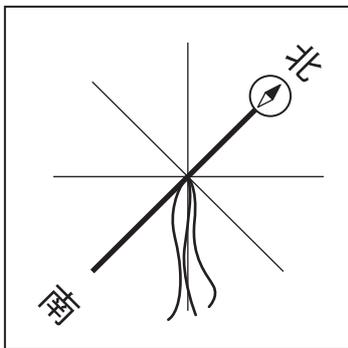
イ



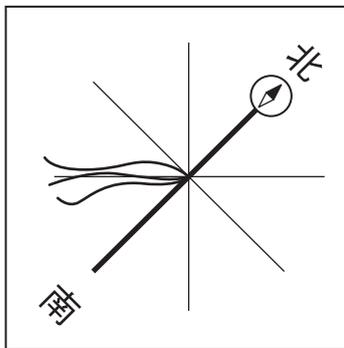
ウ



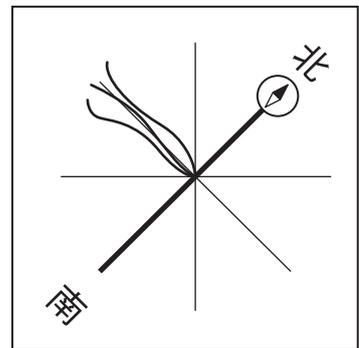
エ



オ



カ



インターネットで天気について調べていたみなみさんは、【資料2】を見つけました。

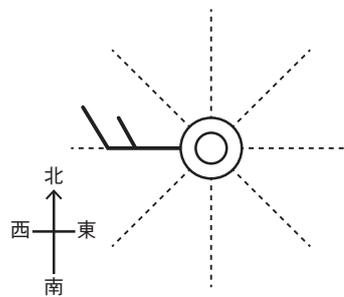
【資料2】

天気、風向、風力は記号をつかって表すことができます。

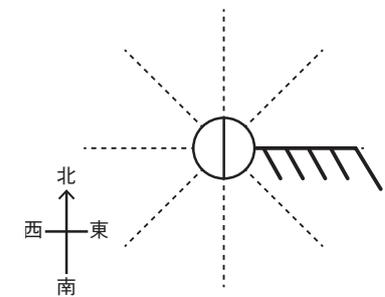
天気	記号	風力0	風力5	風力10
晴れ				
くもり				
雨				

たとえば、天気がくもり、風向が西、風力が2のときは【図5】のように表し、天気が晴れ、風向が東、風力が5のときは【図6】のように表します。

【図5】

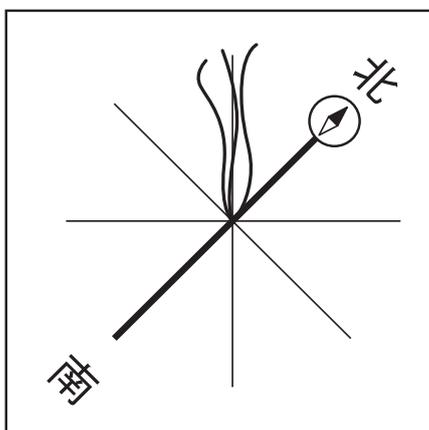


【図6】



問題2 みなみさんがある時刻に<sup>じこく</sup>気象観測をすると、風は【図7】のようにふいていて、風力は3でした。また、特別なレンズで空全体をうつすと、【写真1】のように見えました。このときの天気、風向、風力を【図5】【図6】にならってかきなさい。

【図7】



【写真1】



問題3 みなみさんは、【実験】中の考察を次のようにまとめました。

お湯と氷のトレイを入れかえても、けむりは（①）のほうに流れたことから、風は気温の（②）へふくことがわかった。

では、なぜ昼と夜で風の向きが逆になったのか。

海上と陸上の気温の差に注目すると、昼は（③）のほうが気温が高くなり、夜はそれが逆になったと考えられる。これは陸のほうが海よりも（④）からである。したがって、昼は（⑤）に向かって風がふき、夜はその逆向きに風がふく。

気象観測1日目の（⑥）時と（⑦）時に風がやんだのは、

あ
---

ためだと考えられる。

(1) 考察の①～⑤にあてはまる言葉を、それぞれ次のア、イから一つずつ選び、記号を書きなさい。また、⑥、⑦にあてはまる数を答えなさい。

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| ① ア お湯            | イ 氷             |
| ② ア 高いほうから低いほう    | イ 低いほうから高いほう    |
| ③ ア 海上            | イ 陸上            |
| ④ ア あたたまりやすく冷めやすい | イ あたたまりにくく冷めにくい |
| ⑤ ア 海から陸          | イ 陸から海          |

(2) 考察の 

あ
---

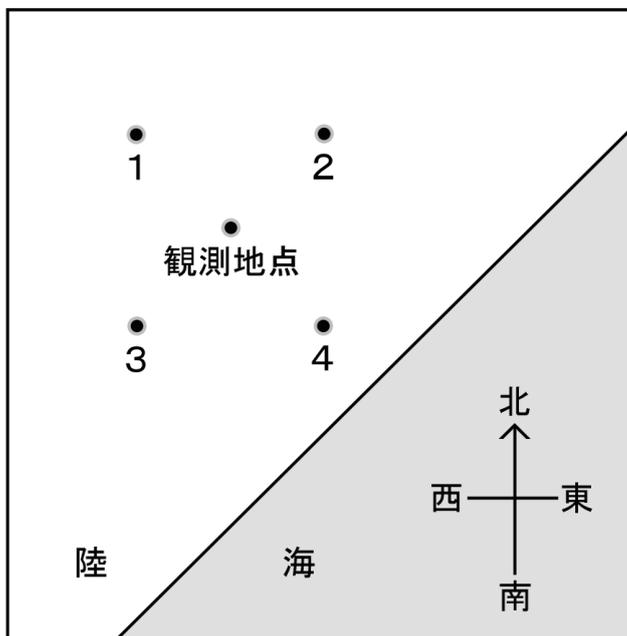
 にあてはまる言葉を、15字～20字で書きなさい。ただし、「気温」という言葉を必ずつかって書きなさい。

問題4 みなみさんが気象観測をした場所の近くには工場があり、煙突から出るけむりが見えました。1日目のある時刻、けむりは【図8】のように、みなみさんから見て真横の方向へ流れていました。【図3】の観測記録をもとに、みなみさんがけむりを見た時刻と、工場の位置の組み合わせとして考えられるものを、あとのア〜クからすべて選び、記号を書きなさい。

【図8】



【図9】



- ア けむりを見た時刻は 6 時で、工場の位置は 【図9】 の 1 である。
- イ けむりを見た時刻は 6 時で、工場の位置は 【図9】 の 2 である。
- ウ けむりを見た時刻は 6 時で、工場の位置は 【図9】 の 3 である。
- エ けむりを見た時刻は 6 時で、工場の位置は 【図9】 の 4 である。
- オ けむりを見た時刻は 12 時で、工場の位置は 【図9】 の 1 である。
- カ けむりを見た時刻は 12 時で、工場の位置は 【図9】 の 2 である。
- キ けむりを見た時刻は 12 時で、工場の位置は 【図9】 の 3 である。
- ク けむりを見た時刻は 12 時で、工場の位置は 【図9】 の 4 である。

# 適性検査Ⅱの問題について

## 【資料の訂正】<sup>ていせい</sup>

1 の問題2では、問題冊子3ページにある【実験結果1】の表ではなく、

次の【実験結果1】<sup>ていせいばん</sup>の表を用いて考えなさい。

【実験結果1】<sup>ていせいばん</sup> (訂正版)

※ 角度		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
10度	距離 (m)	4.3	4.4	4.5	4.7	4.6
	時間 (秒)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
20度	距離 (m)	8.5	8.4	8.3	8.3	8.5
	時間 (秒)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
30度	距離 (m)	11.6	11.2	11.4	11.7	11.0
	時間 (秒)	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
40度	距離 (m)	13.0	12.5	12.9	13.3	12.8
	時間 (秒)	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5
50度	距離 (m)	13.1	12.4	12.7	13.4	12.9
	時間 (秒)	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8
60度	距離 (m)	11.5	11.3	11.6	11.4	11.1
	時間 (秒)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
70度	距離 (m)	8.4	8.6	8.1	8.4	8.5
	時間 (秒)	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2
80度	距離 (m)	4.4	4.5	4.3	4.6	4.7
	時間 (秒)	2.2	2.3	2.2	2.3	2.4

※水平方向と玉を飛ばす方向の間の角度

# 適性検査Ⅱ 解答用紙

※には何も記入しないこと。

1

問題 1		たかしさん	まなぶさん
	最高記録	m	m
	最高記録から最低記録を引いた数	m	m
	平均	m	m

※

問題 2	1		2		3	
	4		5		6	

※

問題 3	
------	--

※

問題 4	(1)	①		②		③	
	(2)						cm

※

問題 5	(1)	得点の 高かった人	さん	得点	点
	(2)				

※

問題 6	あ		い		う		
	え		お		か	き	
	く		け		こ	さ	し

※

問題 7	
------	--

※

2

問題 1	A		B		C	
------	---	--	---	--	---	--

※

問題 2	(1)	個数		個	面積	cm <sup>2</sup>
	(2)	個数		個	面積	cm <sup>2</sup>

※

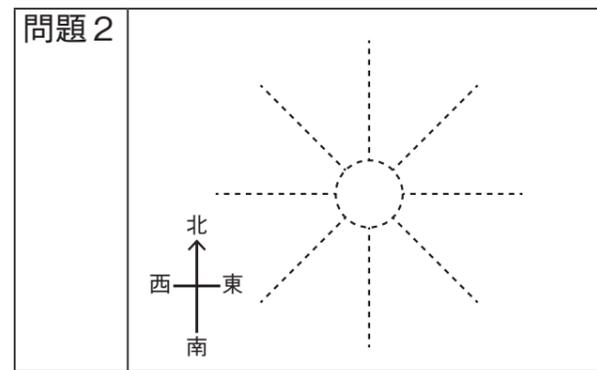
問題 3	(1)		個	(2)		個
------	-----	--	---	-----	--	---

※

3

問題 1	
------	--

※



※

問題 3	(1)	①		②		③		④		⑤													
		⑥					⑦																
	(2)	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>																					ため

※

問題 4	
------	--

※

受検番号		氏名	

※

# 適性検査Ⅱ 解答用紙 (解答例)

※には何も記入しないこと

1

問題1		たかしさん	まなぶさん
	最高記録	15.9 m	14.8 m
	最高記録から最低記録を引いた数	7.3 m	5.5 m
	平均	12.6 m	12.8 m

※ 8

問題2	1	x	2	x	3	○
	4	x	5	○	6	x

※ 12

問題3	ア イ オ
-----	-------

※ 10

問題4	(1)	①	ア	②	エ	③	キ
	(2)	7.5 cm					

※ 20

問題5	(1)	得点の高かった人	たかしさん	得点	6点
	(2)	オ			

※ 20

問題6	あ	9	い	7	う	8					
	え	1	お	3	か	4	き	8			
	く	2	け	3	こ	5	さ	6	し	9	

※ 25

問題7	547
-----	-----

※ 10

2

問題1	A	ウ	B	カ	C	エ
-----	---	---	---	---	---	---

※ 5

問題2	(1)	個数	45 個	面積	186.75 cm <sup>2</sup>
	(2)	個数	30 個	面積	67.5 cm <sup>2</sup>

※ 20

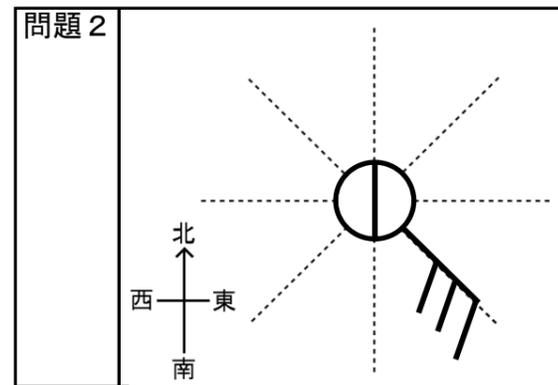
問題3	(1)	400 個	(2)	184 個
-----	-----	-------	-----	-------

※ 30

3

問題1	エ
-----	---

※ 5



※ 10

問題3	(1)	①	ア	②	イ	③	イ	④	ア	⑤	ア																																												
		⑥	9	⑦	21																																																		
	(2)	<table border="1"> <tr> <td>海</td><td>上</td><td>と</td><td>陸</td><td>上</td><td>の</td><td>気</td><td>温</td><td>が</td><td>ほ</td><td></td> </tr> <tr> <td>と</td><td>ん</td><td>ど</td><td>同</td><td>じ</td><td>に</td><td>な</td><td>っ</td><td>た</td><td></td><td>ため</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>15</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>20</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>										海	上	と	陸	上	の	気	温	が	ほ		と	ん	ど	同	じ	に	な	っ	た		ため						15											20					
海	上	と	陸	上	の	気	温	が	ほ																																														
と	ん	ど	同	じ	に	な	っ	た		ため																																													
					15																																																		
					20																																																		

※ 15

問題4	ウ カ
-----	-----

※ 10

受検番号	氏名

※ 200