

適性検査 I

ちゅう い
注 意

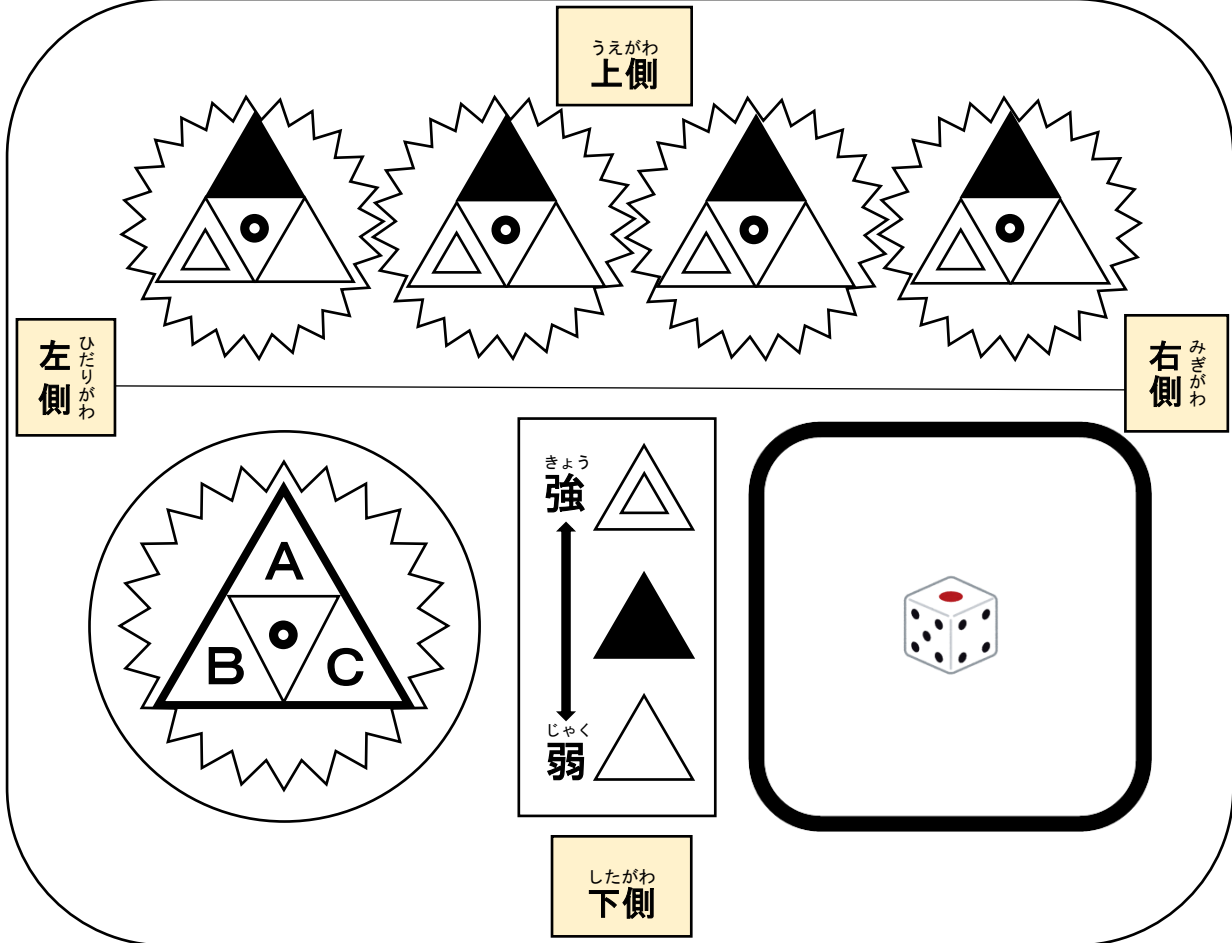
- 1 試験監督しけんかんとくの先生せんせいの合図あいずがあるまで、中なかを開ひらかないでください。
- 2 検査問題けんさもんだいは、1 ページから 8 ページまであります。
- 3 解答用紙かいとうようしは、表おもてと裏うらの両面りょうめんに解答かいとうらんがあります。解答かいとうは、
全すべて解答用紙かいとうようしに書かきましょう。
- 4 解答時間かいとうじかんは、45分間ふんかんです。
- 5 机つくえの上うえの「受検票じゅけんひょう」をよく見みて、解答用紙かいとうようしに、学校名がっこうめい、
男女だんじょ、受検番号じゅけんばんごうをまちがいのないようかに書かきましょう。

もんだいようし
問題用紙のあいている場所ばしょは、したが下書きや
けいさん計算しようなどに使用してもかまいません。

1

つぎ ぶんしょう かいわぶん よ と こと
 次の文章と会話文をよく読んで、(1)から(4)の問いに答えましょう。

はるなさんとけんたさんが^{じどうかん あそ び}児童館に遊びに行ったときに、おもしろい^{そうち み}装置を見つけました。次の図はこの^{つぎ ず}装置を^{そうち まうえ}真上から見たものです。



けんたさん：この^{そうち}装置はなんだろう。上側には^{うえがわ はぐるま}歯車が横に^{よこ よつ}四つならん
 ているようだけれど。

はるなさん：下側には^{したがわ え ふた}絵が二つかいてあるね。右側は^{みぎがわ}くぼみになっ
 いて、サイコロが^{ひと お}一つ置かれているね。

けんたさん：うーむ、^{けんとう}見当もつかないな。^{かんちょう}館長さんに^き聞いてみよう。

はるなさん：すみません。この^{そうち}装置はなんですか。

^{かんちょう}館長さん：これは、^{にん}3人の^{じゅんばん}プレイヤーが順番にサイコロを^な投げ、そ
 の^で出た^め目の^{かず}数に応じて^{はぐるま}歯車をまわすことで、^{じゅんい}順位を^{きそ}競う
 ゲームだよ。

けんたさん：へえ。なんだかおもしろそう。

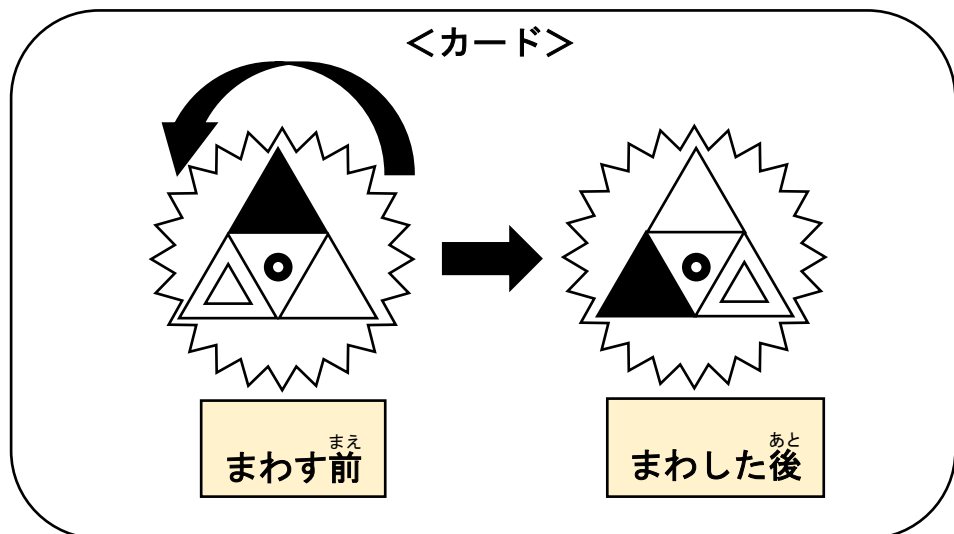
館長さん：もし、よかったら、実際に遊んでみるかい。

はるなさん：え、いいんですか。

館長さん：もちろんです。では、さっそくルールを教えるね。まず、
下側の真ん中の絵から説明するね。三角形が縦に三つな
らんでいるよね。一番上にある二重の三角形、これが
一番強い三角形だ。次に強いのが、真ん中の黒い三角形。
一番下にある白い三角形が一番弱いんだ。

けんたさん：なるほど。あれ、これって、上側の歯車の中の大きな三
角形にかかっているね。

館長さん：よいところに気がきました。では、その歯車の説明を
しようか。四つの歯車のうち動かすのは、一番右側の
歯車だけ。これをサイコロの出た目の回数だけ左に 120
度ずつまわします。歯車を左に 120度まわすとは、この
カードのようなことです。



けんたさん：一番右側の歯車を動かすと、他の三つの歯車も一緒に動
くしくみになっているんだね。

館長さん：そのとおり。では、最初の状態から、左に 120度まわし
てみよう。これは、サイコロを投げて 1 の目が出たとき
の状態だよ。

けんたさん：①最初とは、違った模様のならびになったね。

館長さん：よし、さらに左に120度まわしてみようか。

はるなさん：さらに違った模様のならびになったね。

館長さん：では、さらに左に120度まわしてみよう。

けんたさん：なるほど、3回まわすと、最初の模様にもどるんだね。

館長さん：そのとおり。次に、下側の左側の絵について説明するね。

3人のプレイヤーは最初にじゃんけんをして、勝った順番に自分の好きな位置を選ぶんだ。大きい三角形の上がA、左下がB、そして右下がCになるよ。じゃあ、3人でやってみようか。

(3人でじゃんけんをした結果、はるなさん、けんたさん、館長さんの順番になりました。)

はるなさん：じゃあ、私はAの位置を選ぶね。

けんたさん：私はBの位置にしよう。

館長さん：私はCの位置ということになりますね。じゃあ、じゃんけんで勝ったはるなさんからサイコロを投げてみよう。

はるなさん：2が出たよ。

館長さん：よし、じゃあ、さっそくまわしてごらん。

はるなさん：一番右側の歯車を、左に2回分まわしていくと。

館長さん：四つの歯車の模様が決まったね。はるなさんはAの位置を選んだから、四つの歯車の中の大きい三角形の上の部分がはるなさんの強さになるよ。その三角形は、左側から順に、**ア**、**イ**、**ウ**、**エ**になるね。

けんたさん：三角形の強さの順番はさっき聞いたけれど、どのように勝敗が決まるかわからないよ。

館長さん：勝敗は、四つならんでいる三角形のうち一番左側の三角形で決まるよ。もし、その三角形が他のプレイヤーと同じだったときは、左側から二番目の三角形で勝敗を決めるんだ。では歯車を最初の状態に戻して、次にけんたさんがサイコロを投げてみよう。

けんたさん：サイコロの目は、**オ**だったよ。じゃあ、歯車をまわすね。私の三角形は、左側から順に、△、▲、△、▲になったよ。

館長さん：そうだね。では、歯車を最初の状態に戻してから、私が投げましょう。サイコロの目は**カ**になりました。その結果、1位はるなさん、2位はけんたさん、3位は私ということになりましたね。

- (1) 下線部①について、このときの四つの歯車の模様をかきましょう。
- (2) **ア**、**イ**、**ウ**、**エ**に入る三角形をかきましょう。
- (3) **オ**に入る可能性のあるサイコロの目の数を全て書きましょう。
- (4) **カ**に入る可能性のあるサイコロの目の数を全て書きましょう。

つぎ ぶんしょう かいわぶん よ と こと
次の文章と会話文をよく読んで、(1)から(3)の問いに答えましょう。

かずやさんが通う学校では、「私たちが住む町にはどのような魅力があるのか」というテーマで、実際に様々な場所を訪問して、町の魅力を発表する取り組みを行っています。かずやさんの班では、「私たちの町が、なぜ観光客に人気があるのだろうか」という課題を立てて、観光客に人気の場所へ実際に行き行って詳しく取材することにしました。

せんせい きょう しゅざい けいかく た おお ばしょ
先生：今日は、取材の計画を立てます。できるだけ多くの場所
しゅざい けいかく た しゅざい ひ
で取材できるよう、計画を立ててください。取材する日
ぜんいん がっこう じ しゅつぱつ ちゅうしょく えき なか
は全員【学校】を9時に出発して、昼食は【駅】の中
きゅう じょ た ちゅうしょくじかん じ
にある休けい所で食べる。昼食時間は12時から
じ ぶん じ えき どうちやく じ
12時50分です。12時までは【駅】に到着して、12時50
ぶん ちゅうしょくじかん けいかく い かえ
分までの昼食時間を計画に入れましょう。帰りは
がっこう じ ぶん つ
【学校】に16時30分までは着くようにしてください。

かずやさん：それぞれの場所で取材できる時間帯を整理してみよう。

ともみさん：まず【駅】は、取材開始が11時と13時30分で、40分間の取材ならよいと言っていたよ。それから【動物園】は、午前中は10時か11時の開始で、午後は14時か15時の開始なら取材可能だって。取材時間はここも40分間。

あやかさん：【電波塔】は、当日、団体の見学があるから、13時か16時の開始しか無理で、取材時間は20分と言っていたよ。

かずやさん：やっぱり人気なんだね。私の調べた【公園】も近くの幼稚園の遠足があるから、9時30分から20分間か、14時30分から20分間のどちらかにしてほしいって。

ゆうじさん：【農園】は、午前中が10時か11時の開始で、午後は12時、13時、14時、15時、16時のいずれかの開始にほしいと言っていたよ。取材時間は20分間。

かずやさん：【美術館】と【展望台】はどうだったの。

あやかさん：どちらも見学会をしているから、その時間に合わせて来てほしいと言っていたよ。【美術館】は9時30分から1時間ごとに見学会をやっていて、最終は15時30分からの開始。【展望台】は、10時から1時間ごとで、最終は16時からの開始で、どちらも見学時間は20分間。

あやかさん：あ、そうそう【博物館】も聞いたんだって。【博物館】は、11時からか、13時30分からなら、40分間見学しながら取材させてもらえるって。

かずやさん：これで予定していた場所は全部だね。せっかく取材や見学をさせてもらえるなら全部まわろうよ。しっかり調査するために、それぞれの場所で示された時間を全て使って取材をしてこよう。

ともみさん：うん、そうだね。そのためには、行く順番をしっかりと考えないとだめだね。それぞれの場所が何時から何分間取材できるのかを次の表に矢印でまとめてみよう。

ゆうじさん：【農園】と【駅】については、昼食も含めてこの矢印でよいね。それじゃあ、他にも同じように入れていこう。

	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時
	30分	30分	30分	30分	30分	30分	30分	30分
農園		↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
博物館								
駅			↔	↔	↔	↔		
美術館								
電波塔								
展望台								
動物園								
公園								

かずやさん：よし、① 表が完成したぞ。

ゆうじさん：うーん。この表を見ると、**ア**と**イ**は取材できる時間帯がまったく同じだ。それから、**ウ**と**エ**も同じだね。

ともみさん：そうだね。**ア**と**イ**は、取材できる時間帯がたくさんあるけれど、**ウ**と**エ**は、取材できる時間帯が、2回しかないね。全部まわるためには、午前中に**ウ**に行ったら、**エ**は午後にしか行けないことになるね。

先生：計画は進んでいるかい。ところで、それぞれの場所に移動する時間は調べたのかい。計画を立てるためには必要なことだよ。

ともみさん：それは私が調べました。まとめたのがこの表です。たとえば、【学校】を出発して【駅】まで行くのにかかる時間は、太枠で囲んだところになるので、10分かかるということになります。

	とうちやくち 到着地								ぶん (分)
	がっこう 学校	のうえん 農園	はくぶつかん 博物館	えき 駅	びじゅつかん 美術館	でんぱとう 電波塔	てんぼうだい 展望台	どうぶつえん 動物園	こうえん 公園
がっこう 学校		5	10	10	15	15	15	20	25
のうえん 農園	5		5	15	10	20	20	15	30
はくぶつかん 博物館	10	5		10	5	15	25	10	25
えき 駅	10	15	10		5	5	15	10	15
びじゅつかん 美術館	15	10	5	5		10	20	5	20
でんぱとう 電波塔	15	20	15	5	10		10	15	10
てんぼうだい 展望台	15	20	25	15	20	10		25	10
どうぶつえん 動物園	20	15	10	10	5	15	25		20
こうえん 公園	25	30	25	15	20	10	10	20	

あやかさん：すごいね、ともみさん。この表とさっきの表を合わせ
て考えれば、どの順番に取材すればよいのかわかるね。

先生：お、しっかりと計画を立てられそうだね。取材場所に早めに着いて待っているのはよいけれど、絶対に遅れないように。それと取材時間はしっかりと守ること。あと、取材が終了したら、すぐ次の場所へ移動を開始すること。

かずやさん：よし。8か所全部に取材できるように計画を立てよう。

ゆうじさん：そうだね。えーと、まず一番早い時間帯に取材できるのは、**オ**と**カ**だね。

ともみさん：それから**キ**と**ク**は、取材できる最後の時間帯に行くと【学校】に帰る時間に間に合わなくなるから、最後には行けないね。

あやかさん：それなら【学校】に着くまでの時間が一番短い**ケ**を最後に行くことにしよう。

かずやさん：そうだね。そうやって考えていくと、②午前中に3か所、午後に5か所で、8か所全部まわることができる計画が完成するね。

(1) 下線部①について、矢印を入れて表を完成させましょう。

(2) **ア**～**ケ**にあてはまる場所を書きましょう。ただし、同じ場所が入る場合もあります。

(3) 下線部②について、この計画を完成させるために、1番目から順番にまわる場所を書きましょう。

これで、^{てきせいけんさ}適性検査 I の^{もんだい}問題は^お終わりです。

平成30年度 市立札幌開成中等教育学校入学者選考
適性検査 I