

適性検査 I

ちゅう い 注 意

- 1 試験監督の先生の合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 検査問題は、1 ページから 8 ページまであります。
- 3 解答用紙は、表と裏の両面に解答らんがあります。解答は、
全て解答用紙に書きましょう。
- 4 解答時間は、45分間です。
- 5 机の上の「受検票」をよく見て、解答用紙に、学校名、
男女、受検番号をまちがいのないように書きましょう。

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
次の文章と会話文をよく読んで、(1)から(6)の問いに答えましょう。

ともみさん、たかしさん、よしこさんの3人は、「世界のゲームフェア」
に行き、次のような表示が出ているゲームコーナーを見つけました。

すいり
推理ゲームコーナー

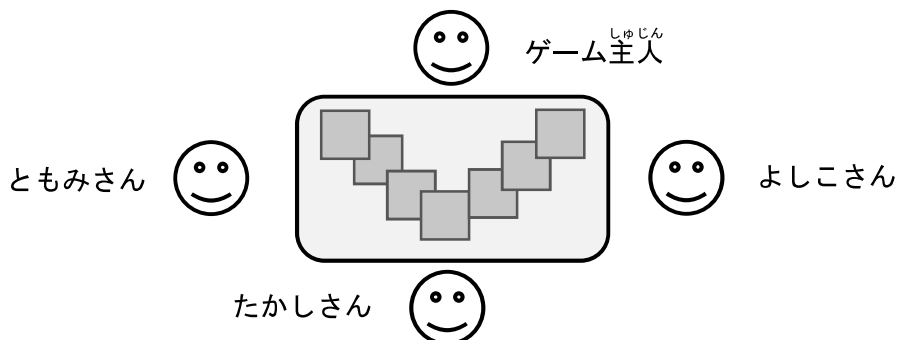
「ゲーム主人との会話から自分のカードを推理してみよう！」

そのコーナーには、テーブルとイスがあり、「ゲーム主人」と書いた
名札をつけた人が1人座っていました。

ともみさん：ゲーム主人さん、この推理ゲームに参加してみたいので
すが、私たち3人が一緒に楽しむことはできますか。

ゲーム主人：やあ、いらっしゃい。3人が一緒だとちょうどいい。あ
まり人数が多いと推理が難しくなるからね。それでは、
3人ともイスに座ってくれるかな。

3人がイスに座ると、ゲーム主人は次のようにテーブルの上に7枚の
カードの表をふせて並べました。



ゲーム主人：7枚のカードには、それぞれ0から5と10の数字のどれ
か1つが書いてあり、同じ数字のカードはありません。

全員：分かりました。

ゲーム主人しゅじん：それでは、ともみさん、たかしさん、よしこさんの順番じゅんばんに1人1枚ずつ、好きなカードを選んで、私わたしと他の2人ほか ふたりにカードの表おもてを見せてください。私わたしと他の2人ほか ふたりがカードの数字すうじを確認したら、それぞれ、自分の前のテーブルじぶん まえの上に、カードの表おもてをふせて置いてください。この時とき、他の2人ほか ふたりの数字すうじを忘れそうだなと思ったら、手元おもにある紙かみにメモをしてもいいです。ただし、絶対ぜったいに他の人ほか ひとには見みられないように注意ちゅういしてくださいね。

ともみさん、たかしさん、よしこさんの順番じゅんばんにカードを選び、ゲーム主人しゅじんと他の2人ほか ふたりにカードの表おもてを見せてから、それぞれ自分の前のテーブルじぶん まえの上にカードの表おもてをふせて置きました。この時とき、よしこさんは、手元おもにある紙かみに次のようにメモしていました。

0、1、2、3、4、5、10のうち

ともみさんは2、たかしさんは1、私わたしは？

ゲーム主人しゅじん：さあ、これで準備完了だ。これから、ともみさん、たかしさん、よしこさんの順番じゅんばんで、私わたしに質問しつもんをしてください。ただし、私わたしは、「はい」か「いいえ」としか答えこたえません。みなさんは、私わたしの答えこたを聞きながら、自分のカードの数字すうじを推理すいりしてみてください。自分のカードの数字すうじが分かったと思おもったところで「チャレンジ」と言って答えこたえてください。もし、その答えこたが間違まちがっていた場合は1回休みばあい かいやすとなり、次の自分の順番つぎ じぶん じゅんばんの時に質問しつもんができなくなります。最ももっと早く正解せいがいを言った人が勝ちひと かです。では、ともみさんから質問しつもんをどうぞ。

ともみさん：全員ぜんいんのカードの数字すうじを足したら7より大きい数おお かずですか。

ゲーム主人しゅじん：はい。

たかしさん：全員ぜんいんのカードの数字すうじを足したら17より小さい数ちい かずですか。

ゲーム主人しゅじん：①はい。

よしこさん：あっ、次の質問で、きっとチャレンジができると思うよ。
では、聞きます。私の数字は10ですか。

ゲーム主人：いいえ。

よしこさん：チャレンジします。

ゲーム主人：では、よしこさん、答えをどうぞ。

よしこさん：私の数字は **ア** です。

ゲーム主人：はい、正解です。今回は、よしこさんの勝ちです。では、
それぞれ自分の前のカードを表にして数字を確認しよう。

ともみさん：そうか、私の数字は2だったんだ。もし、最初の質問の
時に、私が「全員のカードの数字を足したら **イ** より
大きい数ですか。」と聞いていたら、たかしさんは、どんな
質問をしていたのかな。

たかしさん：それでも、私は同じ質問をしていたと思うよ。

よしこさん：そうなら、私は、チャレンジを確信した質問はで
きずに、きっと、ゲームは2周目に入っていたね。

ゲーム主人：確かにそうだね。

(1) 下線部①について、この答えによって、よしこさんは自分のカード
として可能性のある数字を2つにまでしぼり込むことができました
た。その2つの数字を書きましょう。

(2) **ア** にあてはまる数字を書きましょう。

(3) **イ** にあてはまると考えられる数字のうち、この質問でゲー
ム主人が「はい」と言った場合に、ともみさん自身も可能性のある
自分のカードを減らすことができる数字は1つだけです。その数字
を書きましょう。

ゲーム主人：それでは、今度は1枚だけカードを変えてやってみよう。

10のカードを☆という数字のカードに変えてみるよ。☆
という数字には、5を引くという作用があります。3人
とも分かったかな。

ぜんいん わ
全員：分かりました。

ゲーム主人：それでは、先ほどと同じように、ともみさん、たかしさん、よしこさんの順番でカードを選んでください。

それぞれ3人は、ゲーム主人と他の2人に、選んだカードの表を見せてから、自分の前のテーブルの上にカードの表をふせて置きました。
今回のよしこさんのメモは次の通りでした。

0、1、2、3、4、5、☆のうち

ともみさんは0、たかしさんは1、私わたしは？

ゲーム主人：よし、それでは始めよう。今度は、私わたしが、よしこさん、たかしさん、ともみさんの順番に質問をするから、そのやりとりを聞きながら、自分の数字を推理してみよう。分かったところで「チャレンジ」と言って答えを言うのは同じだよ。まずは全員に同じ質問をします。自分以外のカードの数字を足したら、0より大きいですか。「はい」か「いいえ」で答えてください。では、よしこさん答えてどうぞ。

よしこさん：はい。

ゲーム主人：次は、たかしさん。

たかしさん：はい。

ゲーム主人：最後に、ともみさんはどうですか。

ともみさん：②はい。

ゲーム主人：まだ、チャレンジする人はいないかな。では、よしこさんに次の質問です。全員のカードの数字を足した数として可能性があると考かんがえている数をすべて言いってください。

よしこさん：可能性のある数は、3か4か5か6です。

ゲーム主人：それは正しいですね。

ともみさん：③あつ。

ゲーム主人：ともみさん、チャレンジですか。

ともみさん：もう少し考えてみます。

ゲーム主人：では、たかしさんに質問します。自分のカードの数字として、可能性があると考えている数を教えてください。

たかしさん：1か3か4です。

ゲーム主人：それは正しいですね。

ともみさん：やっぱりチャレンジします。私のカードの数字は0です。

ゲーム主人：はい、正解。ともみさんの勝ちです。それぞれ自分の前のカードを表にして数字を確認してみましょう。

よしこさん：そうか、私の数字は **ウ** だったんだ。

たかしさん：あっ、しまった。ゲーム主人さんから私が2回目の質問をされた時に、見方を変えてみると、自分の数字が1だと分かったんだ。そうすれば、ともみさんより先にチャレンジができて、勝つことができたのに。残念だ。

ともみさん：そうだね。私も、よしこさんの答えに対して、ゲーム主人さんが「それは正しいですね。」と言った時に、ひらめいたんだ。ちょうど、「あっ。」と言った時だけれど、失敗するのは嫌なので、もう1回考えて様子をみていたんだ。でも、たかしさんが気づく前にチャレンジできてラッキーだったよ。

よしこさん：今回は、自分の数字をしぼり込むのが難しかったけれど、おもしろかったね。では、次のゲームコーナーに行こう。

全員：ゲーム主人さん、どうもありがとうございました。

(4) 下線部②について、この答えによって、よしこさん、たかしさん、ともみさんの3人が共通に分かったことを書きましょう。

(5) 下線部③について、ともみさんは、「あっ。」と言った時に自分のカードの数字が0と分かりました。どのようにして分かったのかを説明しましょう。

(6) **ウ** にあてはまる数字を書きましょう。

つぎ ぶんしょう かいわぶん よ
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。

けんたさんの学校では、宇宙飛行士から札幌で花を咲かせることができ
るAからFの宇宙の花の種をもらいました。これらのAからFは、下
の表のような特徴があります。ただし、宇宙の種や花は、同じ花だ
んに別の宇宙の種や花と一緒に植えている期間があってはけません。

はな の しゅるい 種類	さ 咲いてい る時期	はな いろ 花の色	たね 種まきの 時期	でき つち 適した土 の特徴	でき ばしょ 適した 場所	じょうけん 条件
A	4月	むらさき あお 紫・青	12月	かたい	ひ 日なた	おんしつ たね 温室で種まきをし、4 月に日当たりの良いか たい土の花だんへ植え か替える。
B	6月	むらさき あか 紫・赤	咲く 2か月前	たね 種：やわ らかい はな 花：かた い	ひ 日かげ	たね ひ 種まきは日かげのやわ らかい土が適している が、花が咲く1週間前 には日かげのかたい土 へ植え替える。
C	7月	むらさき 紫・ あか しろ 赤・白	咲く 3か月前	やわらか い	ひ 日なた	はな さ お 花が咲き終わってから よくねん がつ 翌年の4月までその花 だんはつか 使えない。
D	8月	むらさき 紫・ あお しろ 青・白	咲く 3か月前	かたい	ひ 日なた	たね じき みず 種まきの時期に水やり を欠かさないようにす る。
E	9月	しろ あか 白・赤	咲く 3か月前	どちらの つち よ 土でも良 い	ひ 日かげ	はな さ お あと 花が咲き終わった後、 3か月間、その花だん はつか 使えない。
F	10月	あお あか 青・赤	8月	かたい	ひ 日かげ	たね はな さ 種まきから花が咲くま ひりょう おお ひつよう で肥料を多く必要とす る。

けんたさんは、**A**から**F**のすべての種を使って、学校の花だんに花を咲かせたいと思い、その方法について、あさこさんと話をしています。

けんたさん：学校の花だんは、4か所あるね。

あさこさん：それぞれの花だんの特徴をまとめたのがこの表だよ。

花だんの場所	土の特徴	日当たりの状況
校舎とグラウンドの間	やわらかい	日なたの時間が長い
体育館の裏側	やわらかい	日かげの時間が長い
前庭	かたい	日なたの時間が長い
校舎の北側	かたい	日かげの時間が長い

けんたさん：8月の夏祭りでは**D**の花を花だんいっばいに咲かせましょう。

Dの花は日なたのかたい土で育てる花だね。だから、前庭の花だんで育てることにしよう。

あさこさん：**D**の花は咲く3か月前に種まきをするんだね。ということは、5月に種まきをすることになるね。その時期は水やりを忘れないようにしなくちゃ。

けんたさん：たしかに。次に、**A**の花は日かげで、土はかたくても、やわらかくてもいいみたい。ただ、花が咲いた3か月後には掘り起こして花だんをきれいにする必要がありそうだね。

あさこさん：そうだね。今年の9月にはどんな花を咲かせられそうかな。

けんたさん：**A**の花を**I**の花だんで育てるのはどうだろう。

あさこさん：ちょっと待って。それだと他の花と花だんが重なってしまうよ。では、**ウ**の花だんで育てることにしよう。

けんたさん：そうか。まずは、花だんごとに、いつどの種を植えて、いつ花が咲くのかを整理していく必要があるね。では、校舎とグラウンドの間の花だんについて考えてみよう。

あさこさん：校舎とグラウンドの間の花だんは、やわらかい土で日なたの時間が長いので、適しているのは、**C**の種だけだね。

けんたさん：そうだね。**C**の種は、花が咲く3か月前に種まきをすることになっているから、4月に種をまくと7月に花が咲くね。

あさこさん：なるほど。そうやって順番に考えていくと、①残り3つの花だんも、どの花だんにどの花を咲かせるかが整理されるね。

けんたさん：よし、これで整理した表ができたよ。

あさこさん：せっかくだから、4つの花だんに紫・赤・青・白の4色のどれかを1色ずつ割り当てて、花だんごとに違う色の花を咲かせるのはどうかな。

けんたさん：それは、いいね。では、AからFの花がそれぞれどの色ならうまくいくか考えてみよう。

あさこさん：②よし、これでAからFの花の色が決まったね。

先生：おーい、2人ともちょっとおいで。この間の宇宙飛行士からG・H・I・Jという新しい花の種をもらったよ。

けんたさん：うわあ、すごい。どんな特徴のある花ですか。

先生：では、説明するね。どの花も咲いている期間は1か月です。

Gは、5月に種をまき、温室で2か月ほど育ててから、7月に日かげのかたい土で咲く赤い花だよ。Hは8月に種をまき、1か月後に日なたのやわらかい土で咲く紫の花だ。Iは、4月に種をまき、2か月後に日かげのやわらかい土で咲く白い花だよ。最後に、Jは、9月に種をまき、1か月後には日なたのどの土でも咲く青い花だよ。

あさこさん：すごい。では、③ここまで考えた計画を変更することなく、このGからJの4種類の花のうち、さらに花だんに植えて、花を咲かせることができる種があるかを考えてみよう。

(1) 会話文中の ア ウ に入る記号または語句を答えましょう。

なお、2つの ア には同じものが入ります。

(2) 下線部①について、残り3つの花だんに咲かせる花をすべて選び、記号で答えましょう。

(3) 下線部②について、この時決まったAからFの花の色を答えましょう。

(4) 下線部③について、GからJのうち、さらに花を咲かせることができるものをすべて選び、その花の記号と植える花だんの場所の組み合わせを答えましょう。

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31年度 市立札幌開成中等教育学校入学者選考
適性検査 I