

令和 7 年度  
県立中学校入学者選抜

# 適性検査Ⅱ

時間 45 分  
( 11 : 15 ~ 12 : 00 )

## 注 意

- 1 この用紙は「始めなさい」の合図があるまで開いてはいけません。
- 2 用紙は全部で9枚あります。指示にしたがって用紙の右下のすみをめくり、枚数を確認しなさい。枚数が不足していたら、だまって手を挙げなさい。
- 3 すべての用紙の右上の決められた欄に、受検番号を書きなさい。
- 4 筆記用具や定規の貸し借りはいけません。
- 5 問題を読むとき、声を出してはいけません。
- 6 「始めなさい」の合図で用紙を開き、解答を始めなさい。
- 7 印刷が悪いとき、筆記用具や定規を落としたとき、用紙が破れたときなどは、だまって手を挙げなさい。
- 8 「やめなさい」の合図で、すぐに筆記用具を置きなさい。また、この用紙は1枚目を上にして机の上に置きなさい。
- 9 この用紙を持ち帰ってはいけません。

## 答えの書き方

- 1 答えは、問題の指示にしたがって書きなさい。
- 2 答えを求めるための筆算は、答えを書く欄以外の空いている部分を使いなさい。
- 3 答えはていねいに書きなさい。答えを書き直すときは、きれいに消してから書きなさい。

1 はるとさんたちは家族で外出し、道の駅で休けいしました。

案内板

けい示板

検査時には  
ここに図が入る。

検査時には  
ここに図が入る。



案内板があるよ。青森牧場はとても広いね。野球場 640 個分とかいてあるけれど、野球場 1 個分の広さは何  $m^2$  なのかな。

(1) 野球場 1 個分の広さを求めます。求め方を下の  にかき、広さを ( ) にかきましょう。

[求め方]

野球場 1 個分の広さは ( )  $m^2$



子どもトンネルを通して青森牧場に行ってみようよ。けい示板の子どもは、子どもトンネルの中でまっすぐ立っているけれども、身長が 160 cm のぼくは、子どもトンネルの中でまっすぐ立つことができるのかな。



わたしの身長は 135 cm だよ。わたしは子どもトンネルの中でまっすぐ立つことができるのかな。



はるとはけい示板の子どものようにまっすぐ立つことができないけれど、  
あおいはけい示板の子どものようにまっすぐ立つことができるよ。

(2) お父さんが話す            線部の理由を、地面から子どもトンネルの天井までの高さを求めた上で、下の  にかきましょう。

はるとさんたちは、道の駅のフードコーナーで、昼食を食べようとしています。



お父さん

メインメニュー、サイドメニュー、ドリンクメニューの中から、それぞれ一つずつ選んで、650円未満で注文してね。

フードコーナーのメニュー

メインメニュー	サイドメニュー	ドリンクメニュー
ホットドッグ … 200円	スープ … 110円	オレンジジュース … 100円
ハンバーガー … 230円	サラダ … 140円	コーヒー … 150円
テリヤキバーガー … 280円	フライドポテト … 190円	牧場ミルク … 180円
カレーライス … 360円	チキンナゲット … 230円	シェイク … 230円



はると

何を注文しようかな。フライドポテトは必ず食べたいな。

- (3) はるとさんの注文方法が全部で何とおりあるかを求めます。求め方を下の  にかき、何とおりあるかを ( ) にかきましよう。ただし、フライドポテトは必ず注文することとします。

[求め方]

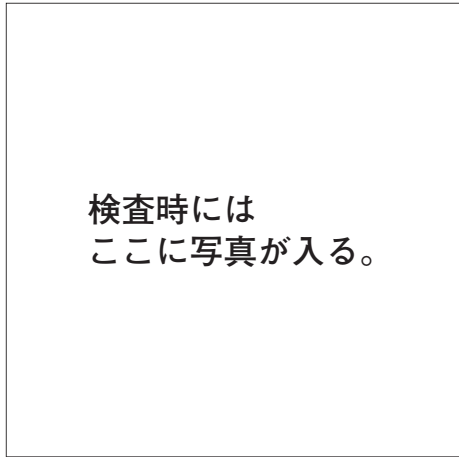
はるとさんの注文方法は全部で ( ) とおり

2

はるとさんたちは外国語の学習で、フランスをしようかいするための準備をしています。

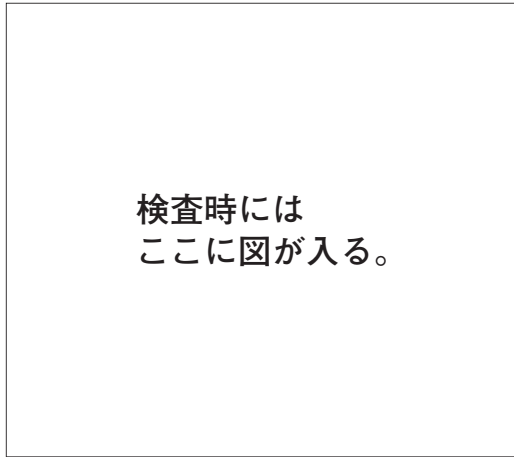


ループルピラミッドという図1の建物をしようかいするよ。大きな正三角形の面が4面組み合わせられて、図2のようなピラミッドの形になっているね。大きな正三角形の面は、ひし形と小さな正三角形のガラスがしきつめられてできているようだね。もっとくわしく調べようと思って、図3のように、と中までかいてみたよ。



検査時には  
ここに写真が入る。

図1



検査時には  
ここに図が入る。

図2



検査時には  
ここに図が入る。

図3



4面ある大きな正三角形すべてに、図3のように規則正しくガラスがしきつめられているとしたら、ひし形と小さな正三角形のガラスは、全部でそれぞれ何枚あるのかな。

- (1) ループルピラミッドの4面ある大きな正三角形のすべてに使われているひし形と小さな正三角形のガラスの枚数をそれぞれ求めます。求め方を下の□にかき、ひし形と小さな正三角形のガラスの枚数を( )にそれぞれかきましょう。

[求め方]

ひし形は ( ) 枚  
 小さな正三角形は ( ) 枚

はるとさんはフランス、るいさんはスウェーデンの国旗をつくらうとしています。



フランスの国旗とスウェーデンの国旗を比べると、たての長さの比がちがうようだよ。



それぞれの国旗のたてと横の長さの比は、フランスが2 : 3で、スウェーデンが5 : 8になっているよ。

フランスの国旗は、横の長さの比が1 : 1 : 1で、3色にぬり分けられているね。

スウェーデンの国旗は、十字が中心から少し左にずれているね。横の長さの比が5 : 2 : 9、たての長さの比が4 : 2 : 4で、2色にぬり分けられているね。



～はるとさんたちは話し合っていたことを図1、図2のようにまとめました。～

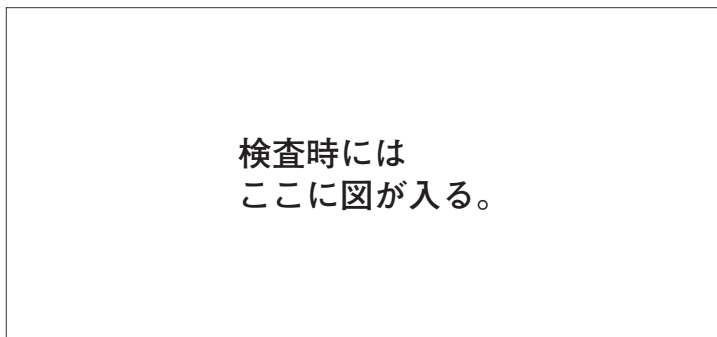


図1

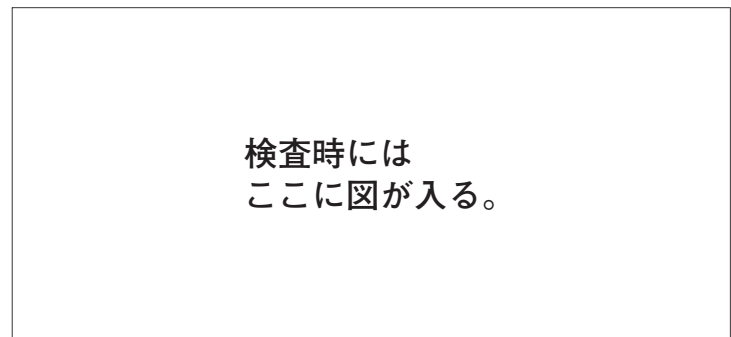


図2



たての長さを100 cmにしてフランスの国旗をつくったら、Aの部分をぬるために、青色の絵の具を65 g使ったよ。

ぼくたちもたての長さを100 cmにしてスウェーデンの国旗をつくったら、Bの部分を全部ぬるために、青色の絵の具は何g必要なのかな。



- (2) Bの部分を全部ぬるために使う青色の絵の具が何g必要かを求めます。求め方を下の□にかき、絵の具が何g必要かを( )にかきましよう。ただし、青色の絵の具はAの部分をぬったときと同じ条件でぬることとします。

[求め方]

青色の絵の具は ( ) g 必要

3

はるとさんたちは、実験クラブで輪ゴムや風の力を利用した車を作って走らせています。



ぼく、りんさん、さくらさん、えまさんの4人が、同じように作った車を図1の方法で輪ゴムがたるまない位置から輪ゴムののばし、まっすぐに走らせてみたよ。輪ゴムののばす長さを、5 cm, 10 cm, 15 cm, 20 cm のどれかにして、車が走ったきよりを調べてみたら、表1のような結果ア、イ、ウ、エになったよ。

フックに輪ゴムをかけ、輪ゴムがたるまない位置にラインを引く。そのラインから、5 cm, 10 cm, 15 cm, 20 cm のところにもラインを引き、スタート位置とする。

検査時にはここに図が入る。

表1

	走ったきより
ア	25 cm
イ	81 cm
ウ	1 m 51 cm
エ	2 m 33 cm

図1



輪ゴムののばす長さがいちばん短かったのは、わたしだったね。

わたしは、輪ゴムののばす長さが、りんさんよりも短かったけれど、はるとさんよりは長かったよ。



さくらさん、えまさんの会話から、ウの結果は、( ① ) さんだね。はるとさんは、輪ゴムののばす長さを、( ② ) cm にしたということが分かるね。

(1) ほのかさんが話す①と②にあてはまる名前や数字を、下の□にそれぞれ書きましょう。

①		②	
---	--	---	--



この実験で走らせた車は、のばした輪ゴムが、( ③ ) 性質を利用して動いているよね。この輪ゴムの性質を使って、車の材料やスタート位置を変えずに、輪ゴムを工夫して、車が走るきよりをさらに長くするには、( ④ ) とよいね。

(2) るいさんが話す③にあてはまる言葉を、下の□に書きましょう。また、④にあてはまる輪ゴムの工夫を二つ考え、下の□にそれぞれ書きましょう。

③	
---	--

④	
---	--





今度は、高さがちがう「ほ」を付けた車**オ**，**カ**を作ったよ。これらの車と，風の強さを変えられる送風機**あ**，**い**を使って，それぞれの車が走るきょりと風の強さの関係について，**図2**の方法で調べたいな。

はるとさんが作った車と使った送風機

検査時にはここに**図**が入る。

1台の送風機を使って風を出し，車に当てる。車を作るときに使った材料，「ほ」を付ける位置や角度は，2台とも同じ。

検査時にはここに**図**が入る。

図2



「ほ」を短く切ってしまうと，「ほ」の高さ以外の条件が変わってしまうから，その条件が変わらないようにするための方法を，はるとさんは取り入れて車**カ**を作ったんだね。

(3) るいさんが話す\_\_\_\_\_線部について，変わってしまう条件と，その条件が変わらないようにするための方法を考え，下の□にそれぞれ書きましょう。

条件	
方法	



図2の方法で調べたら，表2のような結果になったよ。

表2

	実験A	実験B	実験C	実験D	実験E	実験F
使った車	オ	カ	オ	カ	オ	カ
使った送風機	あ	あ	い	い	あ	い
風の強さ	弱	弱	強	弱	強	強
走ったきょり	3 m05 cm	2 m15 cm	6 m49 cm	1 m96 cm	7 m26 cm	5 m77 cm



表2から，実験(⑤)の結果と実験(⑥)の結果を比べると，風の強さが「強」のときは，送風機(⑦)から出る風の方が強いことが分かるね。



実験Aの結果と他の実験の結果を比べることで，分かることがあるよ。

(4) りんさんが話す⑤と⑥にあてはまる記号をA～Fから，⑦にあてはまる記号を**あ**と**い**から選び，下の□にそれぞれ書きましょう。また，ほのかさんが話す\_\_\_\_\_線部について，**実験A**の結果と比べる他の実験の結果をB～Fから二つ選び，それぞれ分かることを考え，下の□に書きましょう。

⑤		⑥		⑦	
---	--	---	--	---	--

結果		分かること	
結果		分かること	

4 はるとさんは、8月に月の観察を行い、記録したカードについて発表しています。



図1は、太陽がしずんだ後すぐに、月の様子を記録したカードだよ。日にちを記録していなかったから、いつ観察した月なのか分からないんだ。この後、月は、( ① ) の方向へ動いたんだよ。

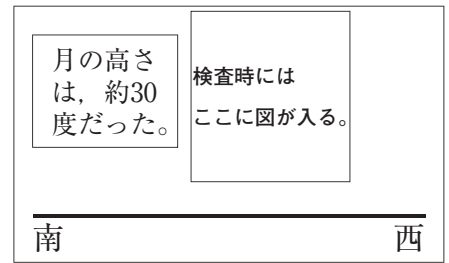


図1



8月の日の出入り、月の出入りの時刻をまとめた資料を見つけたよ。この4日間の中から考えると、はるとさんが観察した日は、8月7日であると予想することができるよ。

資料

	日の出	日の入り	月の出	月の入り
8月1日	4:33	18:53	0:41	16:56
8月7日	4:39	18:46	7:03	20:12
8月20日	4:52	18:28	19:01	4:52
8月26日	4:58	18:19	21:52	12:36

(1) はるとさんが話す①にあてはまる記号を、図1のA～Dの中から一つ選び、下の  に書きましょう。また、るいさんが話す            線部について、その理由を考え、下の  に書きましょう。

①	
理由	

ほのかさんの観察記録



わたしが月を観察した記録は残っているのだけれど、何月の記録だったかな。その時の月は、どんな形に見えていたのかな。

天気は晴れで、日の入りの時刻は、19:10 ごろだった。日の入り後、すぐに月を観察すると、月はほぼ真南にあった。



資料を参考にして考えると、観察したのは、( ② ) 月だと思うよ。観察した月の位置から、月の形は、( ③ ) であったと考えられるね。

(2) るいさんが話す②と③にあてはまる数字や言葉を、次のア～クの中から一つずつ選び、その記号を下の  にそれぞれ書きましょう。また、②の記号を選んだ理由を、下の  に書きましょう。

ア 6	イ 9	ウ 10	エ 11
オ 三日月	カ 左側が光る半月	キ 右側が光る半月	ク 満月

②		③	
理由			





月の見える形や位置は、いろいろと変わるね。  
実験で確かめる方法はないかな。



暗い部屋で、太陽の代わりに光源装置こうげんそうちの光を、月の代わりにボールを使うと、月の見え方を確かめることができそうだよ。



ある場所に光源装置を置いて、図2のように、ボールを持ってaの方向を向き、光源装置の光を当てると、ぼくからは、図3のようにボールの半分より多く光源装置の光が当たって見えたよ。



同じ場所から光源装置の光を当てたとき、はるとさんの位置から、図4のように光が当たっている部分が見えないのは、ボールを持って、図2の( ④ )の方向を向いたときだね。

検査時にはここに図が入る。

図2

検査時にはここに写真が入る。

検査時にはここに写真が入る。

図3

図4

- (3) るいさんが話す④にあてはまる記号を、図2のb~hの中から一つ選び、下の□に書きましょう。また、その理由を下の□に書きましょう。ただし、はるとさんのかげはなく、光源装置の光はどの位置ととのボールにも十分届いているものとします。

④	
理由	



月にかかわる俳句はいくを見つけたよ。



このときの月の形や位置について、りんさんが考えたように、光源装置やボールを使って確かめてみたいな。



図2のhの方向を南として考えてみると、はるとさんはどのように実験したらよいかな。この実験で、月の形も分かると思うよ。

ほのかさんが見つけた俳句

江戸時代の歌人  
与謝蕪村よしかぶそんがよんだ俳句  
「菜の花や  
月は東に  
日は西に」

- (4) るいさんが話す\_\_\_\_\_線部について、実験の方法と月の形を考え、下の□に書きましょう。