

| | |
|------|----|
| 受験番号 | 氏名 |
| | |

令和6年度

神奈川県立中等教育学校入学者決定検査

適性検査Ⅱ

(45分)

——— 注 意 ———

- 「はじめ」の合図があるまで、この検査用紙を開いてはいけません。
- 問題は **問4** まであり、1ページから8ページに印刷されています。
- 問題と **解答用紙** の **注意事項** をよく読んで、答えはすべて **解答用紙** の決められた欄に書きましょう。解答欄の外に書かれていることは採点しません。マーク欄をぬって答える場合は、選んだ番号の ○ の中をぬりつぶします。
- 解答用紙** には、表と裏の両面に氏名と受験番号を書きましょう。
- 字数の指定がある問題は、指定された字数や条件を守り、ていねいな文字で書きましょう。次の〔例〕のように、横書きで、最初のマスから書き始めます。段落をかえたり、マスの間をあけたりしないで書きます。文字や数字は1マスに1字ずつ書き、文の終わりには句点〔。〕を書きます。句読点〔。、〕やかっこなども1字に数え、1マスに1字ずつ書きます。

〔例〕

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 月 | の | 詩 | の | テ | ー | マ | は | |
| , | | 「 | 冬 | の | 朝 | 」 | だ | っ | た | 。 |

- 計算などをするときには、**解答用紙** ではなく、この検査用紙のあいているところを使いましょう。
- 「やめ」の合図があったら、途中でも書くのをやめ、筆記用具を机の上に置きましょう。

問1

かなこさんとたろうさんは、国語の授業で学習したローマ字について話しています。次の【会話文】を読んで、あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

【会話文】

かなこ 「国語の授業で、ローマ字について学習しましたね。」
たろう 「『ち』や『つ』のように、2つの書き表し方を学んだ文字もありました。」
かなこ 「【資料1】を読んで、『ち』をtiと書き表すのが訓令式、chiと書き表すのがヘボン式ということがわかりました。」
たろう 「【資料2】を読み、さらに訓令式とヘボン式のことわかりました。」
かなこ 「そうですね。また、【資料3】を読んで、ヘボン式のローマ字表記についての理解が深まりました。」

【資料1】

(著作権の都合により省略)

(『楽しいローマ字』^{たなかひろしかんしゅう}田中博史監修より ※一部表記を改めたところがある。)

【資料2】

(著作権の都合により省略)

(『日本語のローマ字表記の推奨形式』^{すいしゅう}東京大学教養学部英語部会／教養教育開発機構より
※一部表記を改めたところがある。)

注1) 厳密：細かなところまでよく注意して、行き届いている様子。

注2) 母語：最初に自然に身に付けた言語のこと。

注3) 話者：話す人のこと。

〔資料3〕

(著作権の都合により省略)

(『学校では教えてくれないゆかいな日本語』今野真二^{こんのしんじ}著より ※一部表記を改めたところがある。)
注1) 日本式：ここでは、日本式ローマ字のこと。日本の学者が考案したもので、訓令式のローマ字表記は日本式のローマ字表記をもとにつくられた。

注2) つづり：文字の並びのこと。

(1) 〔資料1〕～〔資料3〕から読み取れる内容として、あてはまるものを次の①～⑤の中からすべて選び、その番号を書きましょう。

- ① 「つ」の訓令式のローマ字表記である「tu」は、「t」が母音^{ぼいん}で、「u」が子音^{しいん}である。
- ② 「ち」をローマ字で書くとき、「ti」と「chi」のどちらで書いても正しい。
- ③ 訓令式のローマ字表記と比べると、ヘボン式のローマ字表記は、日本語のかなと英語の文字とが、より厳密な一対一対応になっている。
- ④ 訓令式のローマ字表記だと、「た行」の音は、ta, ti, tu, te, toのように、すべてtの文字で表されている。
- ⑤ 訓令式のローマ字表記は、日本語がわかっている人が考えたものである。

(2) ヘボン式のローマ字表記は、どの言語の表記に近い表記ですか。また、どのように工夫^{だれ}したことで、誰にとって、何をしやすい表記となっていますか。〔資料1〕～〔資料3〕の内容をふまえて、70字以上90字以内で書きましょう。

問2

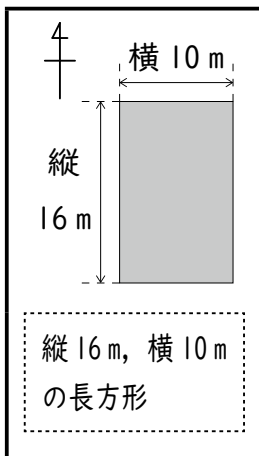
たろうさんとかなこさんは、畑で育てる野菜について話し合っています。次の【会話文】を読んで、あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

【会話文】

たろう 「^{さいばい}【栽培計画】に従って、【表1】の野菜を育てることにしましたね。」
 かなこ 「はい。1年間で【表1】の8つの野菜をすべて育てます。」
 たろう 「これから、【注意点】をふまえて、どの野菜を、どちらの期間に、どの区画で育てるか、それぞれ案を考えましょう。」
 かなこ 「わたしは、カブを育てた区画で【あ】を、【い】を育てた区画でダイコンを、【う】を育てた区画でネギを、【え】を育てた区画でニンジン育てる案を考えています。」
 たろう 「なるほど。野菜の組み合わせを先に考えたのですね。その組み合わせは、【注意点】をふまえているので、どの区画で育ててもよいですね。」
 かなこ 「はい。このあと、組み合わせた野菜をAからDのどの区画で育てるかを考えます。たろうさんは、どのように案を考えていますか。」
 たろう 「わたしは、各区画で前期に育てる野菜を考えてから、後期に育てる野菜を考え、案にします。前期に育てる野菜を【表2】のように考えたので、このあと、【表2】の後期の^{らん}欄に、どの野菜をあてはめるかを考えます。」
 かなこ 「そうすると、【お】通りの案が考えられますね。」
 たろう 「そうです。【お】通りの案の中から1つ選びたいと思います。」

【栽培計画】

- 4月～3月の1年間で、前期（4月～9月）と後期（10月～3月）の2つの期間に分け、それぞれの期間内に野菜を育て、^{しゅうかく}収穫する。
- 野菜を育てる【畑】は、【分け方】に従って4つの区画に分ける。
- 前期と後期のどちらも、【畑】の1つの区画で育てる野菜は1つとする。

【畑】**【分け方】**

- 4つの区画に分けるために、【畑】の中に幅^{はば}1mの通路を2つつくる。1つの通路は【畑】の縦の辺と平行に、もう1つの通路は【畑】の横の辺と平行になるようにつくる。
- 4つの区画の形はすべて長方形とし、正方形にはしない。
- 4つの区画の縦の長さ^縦と横の長さ^横は、1m, 2m, 3m, …のように、1mごとの長さとなるようにする。
- 4つの区画のうち、北西の位置にある区画をA、北東の位置にある区画をB、南西の位置にある区画をC、南東の位置にある区画をDとする。
- 4つの区画に分けるときは、Aの面積が1番小さく、Bの面積が2番め、Cの面積が3番め、Dの面積が4番めに小さくなるように分ける。

〔表1〕 野菜と育てられる期間

| 野菜 | 育てられる期間 |
|-----------------------------------|---------|
| キュウリ | 前期のみ |
| カブ, キャベツ, ジャガイモ, ダイコン, ニンジン | 前期または後期 |
| タマネギ, ネギ | 後期のみ |

〔注意点〕

病気などを防ぐため、次のことに注意する。

- 前期にキュウリを育てた区画で、後期にダイコン、ニンジンには育てない。
- 前期にカブを育てた区画で、後期にキャベツ、ダイコンは育てない。
- 前期にキャベツを育てた区画で、後期にカブ、ダイコンは育てない。
- 前期にダイコンを育てた区画で、後期にカブ、キャベツは育てない。

〔表2〕

| 区画 | 育てる野菜 | |
|----|-------|----|
| | 前期 | 後期 |
| A | ジャガイモ | |
| B | キュウリ | |
| C | カブ | |
| D | ニンジン | |

(1) 〔畑〕を〔分け方〕に従って分けるとき、次のア、イの各問いに答えましょう。

ア Aの縦の長さや横の長さが、それぞれ最も短くなるように分けると、Bの面積は何 m^2 になるか、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① $7m^2$ ② $8m^2$ ③ $10m^2$ ④ $12m^2$ ⑤ $14m^2$ ⑥ $16m^2$

イ Aの面積とDの面積の差が最も小さくなるように分けると、その差は何 m^2 になるか、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① $12m^2$ ② $21m^2$ ③ $27m^2$ ④ $30m^2$ ⑤ $36m^2$ ⑥ $42m^2$

(2) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 〔会話文〕の〔あ〕～〔え〕のうち、〔え〕にあてはまる野菜を、次の①～④の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① キュウリ ② キャベツ ③ ジャガイモ ④ タマネギ

イ 〔会話文〕の〔お〕にあてはまる数を、次の①～⑦の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12 ⑥ 16 ⑦ 18

問3

かなこさんたちは、学年で行う球技大会について話し合っています。次の【会話文1】、【会話文2】を読んで、あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

【会話文1】

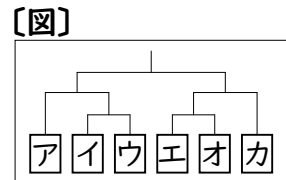
- かなこ 「球技大会は、1組から6組の全員が参加して行います。」
- たろう 「球技大会で行うサッカー、バスケットボール、ドッジボールの3種目のうち、わたしたちは、サッカーの実行委員となりましたね。」
- ひかり 「はい。かなこさんは1組、たろうさんは2組、わたしは3組、じろうさんは4組、こころさんは5組、あらたさんは6組の実行委員です。」
- じろう 「サッカーは各組から1チームずつ参加します。どのように優勝チームを決めたらよいでしょうか。」
- こころ 「6チームを1つのグループにした【リーグ戦】にすると全体で15試合行う必要があるし、【トーナメント戦】にすると試合の数は少なくなりますが、いくつかのチームは1試合しかできませんね。」
- あらた 「そうですね。それと、【トーナメント戦】は、【図】の□から□に配置するチームをどのように決めるか、考えなければいけません。」
- かなこ 「それなら、【メモ】のように、【リーグ戦】を行って【図】の□から□にチームを配置してから、【トーナメント戦】を行うのはどうですか。」
- たろう 「なるほど。かなこさんの考え方だと、行われる試合の数は全体で【あ】試合ですね。6チームを1つのグループにした【リーグ戦】にするより試合の数は少なくなるし、1試合しかできないチームもありません。」
- ひかり 「いいですね。かなこさんの考え方で優勝チームを決めましょう。」

【リーグ戦】

同じグループの、どのチームとも1回ずつ試合を行い、1試合ごとに試合結果に応じたポイントを獲得できる。すべての試合が終わったときに、各チームが獲得したポイントの合計を比べて順位を決める。

【トーナメント戦】

【図】のトーナメント表を用いて、次の①～⑤の順で試合を行い、決勝で勝ったチームを優勝とする。また、必ず勝敗を決め、負けたチームはそのあとの試合が無い。



- ① 1回戦第1試合 □イに配置されたチーム 対 □ウに配置されたチーム
- ② 1回戦第2試合 □エに配置されたチーム 対 □オに配置されたチーム
- ③ 準決勝第1試合 □アに配置されたチーム 対 ①の勝利チーム
- ④ 準決勝第2試合 ②の勝利チーム 対 □カに配置されたチーム
- ⑤ 決勝 ③の勝利チーム 対 ④の勝利チーム

※ どの試合も必ず、トーナメント表の左に配置されたチーム 対 トーナメント表の右に配置されたチームの順で書き表し、この順で伝えることとする。

[メモ]

- 6チームを3チームずつ2つのグループに分け、一方をグループA、もう一方をグループBとする。
- どちらのグループも【リーグ戦】を行い、それぞれのグループでの順位によって、【トーナメント戦】の【図】の【ア】から【カ】に配置するチームを決める。
- 【図】の【ア】から【カ】には、次の順位のチームを配置する。

| | |
|------------------|------------------|
| 【ア】⇒グループAで1位のチーム | 【イ】⇒グループBで2位のチーム |
| 【ウ】⇒グループAで3位のチーム | 【エ】⇒グループAで2位のチーム |
| 【オ】⇒グループBで3位のチーム | 【カ】⇒グループBで1位のチーム |

[会話文2]

- たろう 「球技大会が終わりましたね。サッカーの試合はどうでしたか。」
あらた 「6組は、【トーナメント戦】の1回戦第1試合に出場したので、みんなとても緊張きんちょうしていました。」
ひかり 「3組と4組は、【リーグ戦】と【トーナメント戦】で試合をしましたね。」
じろう 「はい。4組より3組のほうが【リーグ戦】での順位は上でしたが、【トーナメント戦】では、4組が勝利しました。」
こころ 「5組と2組が試合をしたのは、【トーナメント戦】だけでしたね。」
たろう 「そうでしたね。また、2組は【リーグ戦】で試合をした1組とも【トーナメント戦】で試合をしました。」
かなこ 「1組は、その試合ぶくを含めた【トーナメント戦】の全試合で勝利しました。」

(1) 【会話文1】の【あ】にあてはまる数を、次の①～⑦の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12 ⑥ 13 ⑦ 14

(2) 球技大会で行われたサッカーについて、次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 【リーグ戦】を行った結果、グループAで2位となったのは、どの組のチームか、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 1組 ② 2組 ③ 3組 ④ 4組 ⑤ 5組 ⑥ 6組

イ 【トーナメント戦】の準決勝第2試合は、次の①～⑨のうち、どの試合か。あてはまるものを①～⑨の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 1組 対 2組 ② 1組 対 5組 ③ 2組 対 1組
④ 2組 対 4組 ⑤ 3組 対 4組 ⑥ 3組 対 6組
⑦ 4組 対 3組 ⑧ 5組 対 1組 ⑨ 6組 対 3組

問4

たろうさんとかなこさんは、文字や絵を数字に置き換える仕組みについて話しています。次の【会話文】を読んで、あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

【会話文】

たろう 「コンピュータには、文字や絵を数字に置き換える仕組みが使われています。その仕組みを簡単にしたものを調べたので、これから、縦6マス、横6マスで合計36マスの方眼紙のマスをいくつかぬって表した【図】の文字を、数字に置き換えていきましょう。」

かなこ 「【図】は、ひらがなの『か』を表したものでですか。」

たろう 「そうです。■がぬったマス、□がぬっていないマスです。これから、【図】の1行めを【置き換え方】に従い、数字に置き換えます。まずは、【置き換え方】の③まで行います。そうすると、1行めは、左から010010という6個の数字のまとまりとなります。」

かなこ 「010010は、④で【圧縮】すると、左から11211となりますね。」

たろう 「そのとおりです。最後に⑤で、11211に【パリティ】を付け、左から011211としたら、1行めの置き換えは完了です。」

かなこ 「1行めは、6個の数字に置き換わりましたね。同じようにすれば、残りの行も、それぞれ何個の数字に置き換わることがわかりますね。」

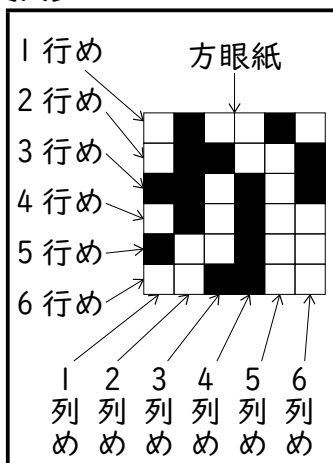
たろう 「はい。そして、それぞれの行を置き換えた数字の個数を合計すると、【図】の文字が何個の数字で表されるのか求められます。」

かなこ 「なるほど。そうすると、【置き換え方】に従って置き換えられた数字があれば、その数字をもとに文字や絵を作成することもできますよね。」

たろう 「できます。【置き換え方】に従い置き換えた【表】の数字をもとに、縦6マス、横6マスで合計36マスの方眼紙のマスをぬってみてください。」

かなこ 「わかりました。【表】の数字をもとに、方眼紙のマスをぬります。」

【図】



【置き換え方】縦6マス、横6マスの方眼紙のとき

- 【図】のように、方眼紙の行は上から下に向かって1行め、2行め、3行め、…とし、列は左から右に向かって1列め、2列め、3列め、…とします。
- 方眼紙の1行めから6行めそれぞれで、次の①～⑤をこの順で行い、それぞれの行を数字に置き換えます。
 - ① 1～6列めのマスのうち、■のマスを1、□のマスを0で表します。
 - ② 1～6列めのマスを表す数字を、列と同じ順で並べ、6個の数字のまとまりにします。
 - ③ ②の6個の数字のまとまりを【圧縮】して、新たなひとまとまりの数字にします。
 - ④ ③の新たなひとまとまりの数字に【パリティ】を付けます。

【圧縮】

まず、0が何個続くか、次に1が何個続くかを交互に数え、数字で表します。例えば【置き換え方】の㊸で100011とした6個の数字のまとまりは、左から見ると、まず0が0個、次に1が1個、さらに0が3個続き、1が2個続くので、左から0132と、4個の数字が並ぶ新たなひとまとまりの数字にします。

【パリティ】

方眼紙のそれぞれの行の■のマス^{マス}の個数が奇数^{きすう}なのか偶数^{ぐすう}なのかを表す数字です。その行の■のマス^{マス}の個数が奇数^{きすう}であれば1を、偶数^{ぐすう}であれば0を、【圧縮】してできた新たなひとまとまりの数字の1番左に付けます。この数字は、コンピュータがまちがいをチェックするときに役立っています。

【表】

| 方眼紙の行 | 数字 |
|-------|--------|
| 1行め | 1114 |
| 2行め | 0042 |
| 3行め | 1114 |
| 4行め | 111121 |
| 5行め | 1015 |
| 6行め | 00123 |

(1) 【置き換え方】^かについて、次のア、イの各問いに答えましょう。

ア ㊸の6個の数字のまとまりが010100となるのは、【図】の何行めか、次の①～⑤の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 2行め ② 3行め ③ 4行め ④ 5行め ⑤ 6行め

イ ㊸で110100とした6個の数字のまとまりに、㊹と㊺を行うと、次の①～④のどの数字に置き換^かわるか。あてはまるものを①～④の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 02112 ② 12112 ③ 002112 ④ 102112

(2) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 【置き換え方】^かに従い、【図】を数字に置き換^かえると、この【図】は合計何個の数字で表されるか、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 30個 ② 31個 ③ 32個 ④ 33個 ⑤ 34個 ⑥ 35個

イ かなこさんは、【表】をもとに、縦6マス、横6マスで合計36マスの方眼紙のマスをぬり、各列の■のマス^{マス}の個数を数えました。このとき、何列めの■のマス^{マス}の個数が最も多かったか、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 1列め ② 2列め ③ 3列め ④ 4列め ⑤ 5列め ⑥ 6列め

※問題は、これで終わりです。

このページには、問題は印刷されていません。

このページには、問題は印刷されていません。

