

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Ⅰ

(45分)

——— 注 意 ———

- 1 「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。
- 2 問題は **問5** まであり、1ページから9ページに印刷されています。
- 3 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。
- 4 **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。
- 5 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	。

- 6 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。
- 7 「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。

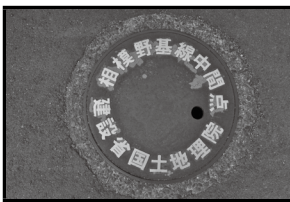
問1

たろうさんたちは、道路で見つけた標示をもとに、調べたこと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。

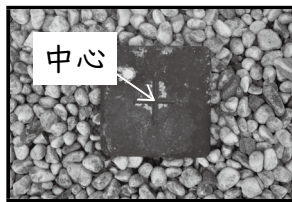
【会話文】

たろう 「校外学習で相模野基線中間点と書いてある【標示】を見つけました。」
 かなこ 「中間点を示していることは【標示】を見てわかりましたが、相模野基線が何かわからなかったもので、2人で調べました。」
 たろう 「調べたところ、相模野基線は、【標石1】の中心と【標石2】の中心を結んだ直線だということがわかり、【調べたこと1】としてまとめました。」
 かなこ 「次に、5209.9697mという長さを今から100年以上前に、どうやって測ったのかを知りたくなったので、【調べたこと2】としてまとめました。」

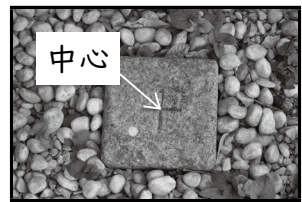
【標示】



【標石1】



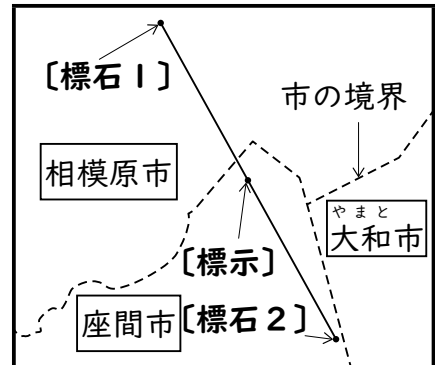
【標石2】



【調べたこと1】

相模野基線とは、相模原市にある【標石1】の中心と座間市にある【標石2】の中心を結んだ直線です。1882年にこの基線の長さを測り、長さが5209.9697mであることがわかりました。そして、この長さをもとにして、日本全土の正確な地図が作成されました。【標示】、【標石1】、【標石2】の位置関係は、【地図】にかきこんで、示しました。

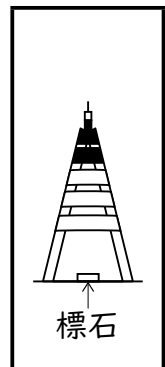
【地図】






【調べたこと2】

長さを測るときの目印とするため、【標石1】と【標石2】の真上に、それぞれ【やぐら】が建てられました。あわせて、相模野基線上とその周辺の木や草が取り除かれたので、この2つの【やぐら】は、相模野基線上のどの地点からでも見えました。長さを測るときは、【部品】を組み合わせた【装置】を、【装置の使い方】のように使いました。【装置】で測った長さをもとに計算した結果、相模野基線の長さが5209.9697mだとわかりました。



【やぐら】



【部品】

- 鉄製で長さ4mのものさし 
- ものさしより少し短い木箱 
- 三きやく 

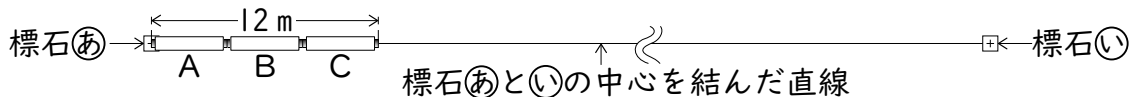
【装置】

- ものさしを、その両はしが少し出るようにして木箱へ入れ、三きやくで支える。
- 横から見たとき 
- 上から見たとき 

【装置の使い方】 標石㉞と標石㉟の中心を結んだ直線の長さを測るとき例

3個の【装置】A, B, Cを用意して、次の①～④のように使います。①, ②, ④の図は、上から見たときの様子を表しています。

① 標石㉞の中心に【装置】Aのものさしのはしを合わせます。また、このあとの②～④も含め、3個の【装置】は、上から見たときも、横から見たときも3個が一直線になるようにつなげ、次の図のように、すべての【装置】が標石㉞と㉟の中心を結んだ直線の上にくるように設置します。

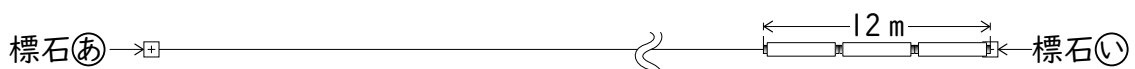


② 標石㉞に最も近い【装置】を、標石㉟に最も近い【装置】のとなりに移動させます。このとき、標石㉞に最も近い【装置】以外は動かしません。また、このような【装置】の移動を、【装置】を1回動かした、として数えます。①の図の状態から、【装置】を1回動かすと、次の図のようになります。



③ 【装置】のものさしが標石㉟の中心に達するまで、②と同じように、標石㉞に最も近い【装置】を標石㉟に最も近い【装置】のとなりに移動させるということをくり返します。

④ 次の図のように、標石㉟の中心に【装置】のものさしが達したら、くわしく調べて長さを決めます。例えば、【装置】を10回動かしたときに、標石㉟の中心に【装置】のものさしのはしが達したとすると、標石㉞と㉟の中心を結んだ直線の長さは、52mちょうどであることがわかります。



(1) 【会話文】、【調べたこと1】、【調べたこと2】の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 1882年に測られた【標石1】から【標示】までの長さは、5209.9697mである。
- ② たろうさんたちが校外学習で見つけた【標示】は、座間市にある。
- ③ 相模野基線の長さをもとにして、日本全土の正確な地図が作成された。
- ④ 相模野基線の長さを測るとき、【標石1】と【標石2】の真上にそれぞれ建てた【やぐら】を目印とした。
- ⑤ 【部品】のものさしの長さは、4mより少し短い。

(2) たろうさんたちは、【装置の使い方】で、【装置】を125回動かしたときに、標石㉟の中心に【装置】のものさしのはしが達したとすると、標石㉞と㉟の中心を結んだ直線の長さは何mちょうどであるかを考えました。このとき、標石㉞と㉟の中心を結んだ直線の長さは何mちょうどであるか、書きましょう。

問2 かなこさんたちは、算数の授業で、直方体と立方体の箱をどのように積み上げるかについて話しています。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 「【表1】の箱を4人で分け合い、【ルール】に従って、【積み上げた高さ】が最も高くなるように積み上げるときについて考えましょう。」

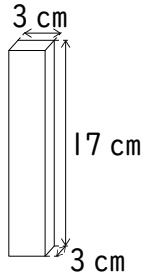
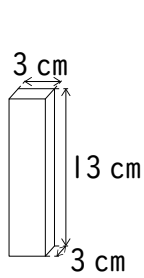
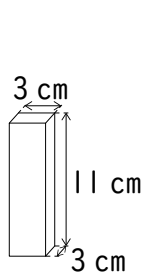
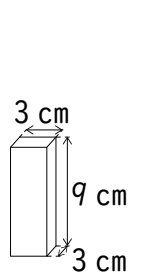
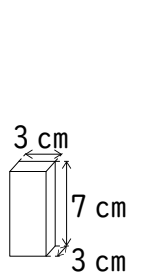
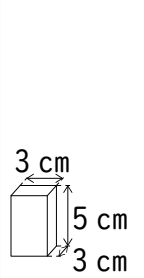
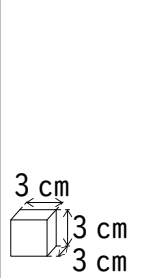
たろう 「【積み上げた高さ】を考えるために、【表1】の14個の箱を積み上げてできる、高さが最も高い直方体を考えるのはどうですか。この直方体の高さは【あ】cmなので、【あ】cmを4等分した【い】cmを、最も高くなるように積み上げるときの【積み上げた高さ】として考えます。」

ひかり 「なるほど。あとは、【ルール】に従って、【積み上げた高さ】が4人とも【い】cmとなるように箱を積み上げられるのかを考えればよいですね。」

じろう 「【積み上げた高さ】が4人とも【い】cmとなるように積み上げることはできます。このとき、1番多く箱を使う人は、箱を【う】個使います。」

かなこ 「そうですね。考えたとおりになるか、箱を積み上げて確かめましょう。」

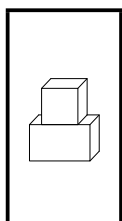
【表1】箱（合計14個）

形							
個数	2個	1個	3個	2個	1個	2個	3個

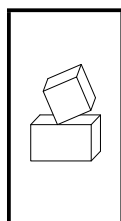
【ルール】

- 4人が4か所に分かれて、それぞれの場所で箱を積み上げる。
- 箱は、いずれかの面を下にして1個ずつ置き、積み上げる。箱を置くときは【例1】のように置き、【例2】のように斜めに置いてはいけない。
- 最初に箱を置いたあとは、直前に置いた箱の上に箱を置き、積み上げる。
- 【積み上げた高さ】が4人とも同じとなるように箱を積み上げる。
- 14個の箱はすべて使い、全員が積み上げ終えたときに、余ってはいけない。
- 使う箱の個数は、4人それぞれ違っていても構わない。
- 自分が積み上げた箱と、他の人が積み上げた箱が、ふれないようにする。

【例1】



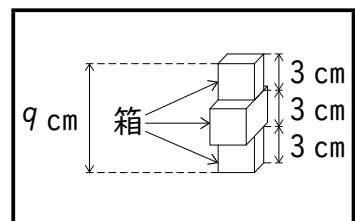
【例2】



【積み上げた高さ】

1番下に置いた箱の下の面から、1番上に置いた箱の上の面までの長さのこと。【例3】のように積み上げたときは、9cmとなる。

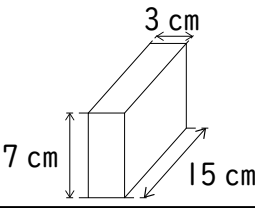
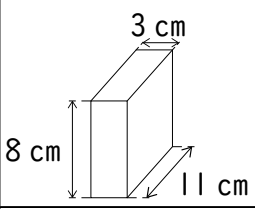
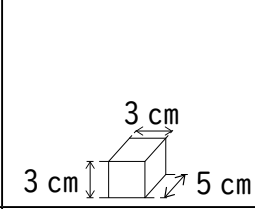
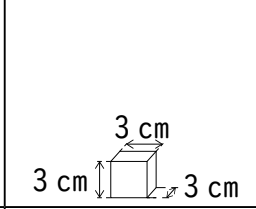
【例3】



【会話文2】

たろう 「次は、【表2】の箱を4人で分け合い、箱を積み上げます。」
 かなこ 「【ルール】に従って、【積み上げた高さ】が最も低くなるように積み上げる
 ときと、最も高くなるように積み上げるときについて、考えましょう。」
 じろう 「そうすると、【積み上げた高さ】が4人とも【え】cmとなるように積み上
 げるときが、最も低くなるように積み上げるときですね。」
 ひかり 「また、【積み上げた高さ】が4人とも【お】cmとなるように積み上げる
 ときが、最も高くなるように積み上げるときです。」
 たろう 「それでは、実際に箱を積み上げ、考えたことが正しいか確かめましょう。」

【表2】箱（合計14個）

形				
個数	3個	5個	2個	4個

(1) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 【会話文1】の【あ】，【い】のうち，【い】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 26 ② 27 ③ 28 ④ 29 ⑤ 30 ⑥ 31 ⑦ 32

イ 【会話文1】の【う】にあてはまる数を，次の①～⑧の中から1つ選び，その番
 号を答えましょう。

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5 ⑥ 6 ⑦ 7 ⑧ 8

(2) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 【会話文2】の【え】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 12 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 16 ⑥ 17 ⑦ 18

イ 【会話文2】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 25 ② 26 ③ 27 ④ 28 ⑤ 29 ⑥ 30 ⑦ 31

問3

たろうさんたちは、家庭科の授業で、たんぱく質を含む食品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 「栄養素は、エネルギーになる、体をつくる、体の調子を整えるという働きをすることを学習しました。また、たんぱく質は栄養素の1つで、この3つの働きのうち、主に体をつくる働きをすることも学習しました。」
- かなこ 「そこで、たんぱく質を多く含む食品と、その食品に含まれるたんぱく質の割合を調べ、【表1】にしました。」
- じろう 「学習した日の給食1食分には、【表1】にあるぶた肉が30g、大豆が35g含まれていることも確認しました。」
- ひかり 「ぶた肉30gと大豆35gに含まれるたんぱく質の量を合わせると、1人が1日に必要とするたんぱく質の量の何%になるかも求めましたね。」
- たろう 「はい。そのために、1人が1日に必要とするたんぱく質の量を調べました。わたしたちの年齢では55gから60gが目安でした。」
- かなこ 「【表1】の4つの食品については、どれも生産するのに水が必要なので、生産に必要な水の量を調べ、【表2】にしました。」
- じろう 「【表2】の牛肉、ぶた肉、とり肉の生産に必要な水の量には、餌となるとうもろこしなどの穀物の生産に必要な水の量も含んでいるので、牛肉、ぶた肉、とり肉の生産に必要な穀物の量も調べ、【表3】にしました。」
- ひかり 「次に、1人が1日に必要とするたんぱく質の量を60gとし、その量を含む食品の量について考えました。」
- たろう 「【表1】の割合を使い、たんぱく質60gを含む牛肉、ぶた肉、とり肉、大豆の量を、それぞれ求めました。」
- かなこ 「求めたところ、牛肉は300g、ぶた肉は286g、とり肉は353g、大豆は【あ】gでした。ぶた肉、とり肉の量は、小数第1位を切り上げて求めた量です。」
- じろう 「続いて、牛肉300g、ぶた肉286g、とり肉353g、大豆【あ】gの生産に必要な水の量をそれぞれ求めました。」
- ひかり 「求めた結果、牛肉300gの生産には【い】L、ぶた肉286gの生産には1687.4L、とり肉353gの生産には1588.5L、大豆【あ】gの生産には【う】Lの水が必要であることがわかりました。」
- たろう 「1人が1日に必要とするたんぱく質の量をもとにして考えたので、必要な食品の量やその食品の生産に必要な水の量を実感できましたね。」

【表1】たんぱく質を多く含む食品と、その食品に含まれるたんぱく質の割合

食品名	牛肉	ぶた肉	とり肉	大豆
たんぱく質の割合 (%)	20	21	17	15

(文部科学省「日本食品標準成分表(八訂)増補2023年」より作成)

〔表2〕食品 100 gの生産に必要な水の量

食品名	牛肉	ぶた肉	とり肉	大豆
生産に必要な水の量 (L)	2060	590	450	250

(環境省「仮想水計算機」より作成)

〔表3〕肉 1 kgの生産に必要な穀物の量

肉の種類	牛肉	ぶた肉	とり肉
生産に必要な穀物の量 (kg)	11	5	3

(農林水産省「知ってる?日本の食料事情 2022」より作成)

(1) 〔会話文〕, 〔表1〕～〔表3〕から読み取れる内容として、あてはまるものを次のA～Eの中からすべて選ぶとき、その組み合わせとして適切なものを、あとの①～⑧の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- A たんぱく質は、主に体の調子を整える働きをする。
- B ぶた肉 170 gに含まれるたんぱく質の量と、とり肉 210 gに含まれるたんぱく質の量は同じである。
- C とり肉 10 kgを生産するのに必要な水の量は、5000 Lより少ない。
- D 〔表2〕の牛肉、ぶた肉、とり肉の生産に必要な水の量は、餌となる穀物の生産に必要な水の量を含んでいる。
- E 牛肉 1 kgの生産に必要な穀物の量は、とり肉 1 kgの生産に必要な穀物の量の4倍以上である。

- ① A, B ② A, E ③ B, C ④ B, D
 ⑤ C, D ⑥ A, C, D ⑦ B, D, E ⑧ C, D, E

(2) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 1人が1日に必要とするたんぱく質の量を55 gとすると、ぶた肉 30 gに含まれるたんぱく質の量と大豆 35 gに含まれるたんぱく質の量を合わせた、たんぱく質の量は、1人が1日に必要とするたんぱく質の量の何%になるか、次の①～⑤の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 12% ② 21% ③ 33% ④ 54% ⑤ 64%

イ 〔会話文〕の〔あ〕～〔う〕のうち、〔い〕にあてはまる数は、〔う〕にあてはまる数の何倍となるか、次の①～⑤の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 0.12倍 ② 0.16倍 ③ 5.49倍 ④ 6.18倍 ⑤ 8.24倍

問4 かなこさんとたろうさんは、カードを使ったゲーム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 「わたしが考えた【ゲーム】を2人でしましたね。」
たろう 「はい。【ゲーム】は2回行い、1回めは解説してもらいながら行いました。」
かなこ 「解説のため、1回めは、わたし、たろうさんの順でひいた【カード】を、
【図】のaからeの位置に、左から①②③④⑤の順で並べました。」
たろう 「そのあと、【カードの取り方】に従って、お互いに【カード】を2枚ずつ取ったら、
あ【カード】が取られずに残りました。また、わたしが取った【カード】に書かれていた数は
いとうで、その和はえでした。」
かなこ 「そうでしたね。そのあと、得点と最終得点について解説をしました。」
たろう 「2回めの【ゲーム】では、わたし、かなこさんの順で、【カード】をひいて、
並べました。最初にわたしが④をひき、おの位置に並べました。」
かなこ 「わたしが最初にひいたのは⑤で、eの位置に並べました。」
たろう 「その次に、わたしが②をひいてかの位置に並べ、そのあとかなこさんが③
をひいてきの位置に並べましたね。」
かなこ 「最後は、たろうさんが①をひいてくの位置に並べ、5枚の【カード】
を並べ終わりました。」
たろう 「並べ終わったので、わたし、かなこさん、わたし、かなこさんの順で【カード】
を取り、最終得点を求めたところ、わたしの勝ちとなりましたね。」

【ゲーム】

- 2人で次の①～④を順に行い、最終得点が多い方を勝ち、最終得点と同じときは、引き分けとするゲームです。
- ① 2人のうちのどちらかが、5枚の【カード】を、書かれている数が見えないように重ねて置きます。
- ② ①で置いた【カード】の1番上にある【カード】を1枚ひき、【図】のa～eのいずれかの位置に、書かれている数が見えるようにして並べます。
※ ②は、自分と相手が1回ずつ交互に行い、①で置いた5枚の【カード】をすべて並べ終わるまで続けます。ただし、【カード】を並べることができない位置は、まだ【カード】が並べられていない位置のみとします。
- ③ 5枚の【カード】が並んだら、交互に【カードの取り方】に従って【カード】を取ります。【カード】は、②で【カード】を先にひいた人、あとでひいた人の順で1枚ずつ取ります。お互いに合計2枚ずつ【カード】を取ったら、取られずに残った1枚の【カード】は並べたままにします。
例 ②で自分が先に【カード】をひいたときの【カード】を取る順
自分が1枚取る⇒相手が1枚取る⇒自分が1枚取る⇒相手が1枚取る
- ④ ③で取った2枚の【カード】に書かれている数の和を求め、得点とします。

さらに、【条件】のどちらかにあてはまる場合は、残った【カード】に書かれている数を得点に加え、その和を最終得点とします。【条件】にあてはまらない場合は、◎で取った2枚の【カード】に書かれている数の和をそのまま最終得点とします。

例1 ③と④の【カード】を取り、残った【カード】が⑤のとき
得点は7で、最終得点は12。このとき相手の得点は3で、最終得点は8。

例2 ①と⑤の【カード】を取り、残った【カード】が②のとき
得点は6で、最終得点は8。このとき相手の得点は7で、最終得点も7。

【カード】

①②③④⑤	それぞれ1枚ずつあり、数は片面だけに書かれています。
-------	----------------------------

【図】

左 a b c d e 右

【カードの取り方】

まず、1番左に並べられている【カード】を1番右に移動させます。次に、1番左に並べられている【カード】を取ります。

例 左から①②③④⑤の順で並んでいるときは、まず、①を⑤の右に移動させてから、②を取る。 ①②③④⑤ ⇒ a | ② | ③ | ④ | ⑤ | ① ⇒ a | b | ③ | ④ | ⑤ | ①

【条件】

- 得点が奇数で、残った1枚の【カード】に書かれている数も奇数である。
- 得点が偶数で、残った1枚の【カード】に書かれている数も偶数である。

(1) 次のア、イの各問いに答えましょう。

ア 【会話文】の【あ】にあてはまる【カード】を、次の①～⑤の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① ① ② ② ③ ③ ④ ④ ⑤ ⑤

イ 【会話文】の【い】～【え】のうち、【え】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 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7 ⑥ 8 ⑦ 9

(2) 【会話文】の【お】～【く】に、たろうさんが【ゲーム】で勝ちとなるよう a ~ d をあてはめるとき、そのあてはめ方は何通りあるか、次の①～⑤の中から1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① 1通り ② 2通り ③ 3通り ④ 4通り ⑤ 6通り

問5

たろうさんたちは、児童会活動で取り組むことについて話し合っています。次の【会話文】を読んで、あとの（問い）に答えましょう。

【会話文】

たろう 「児童会活動で、全校児童集会に取り組むことになりましたね。」
かなこ 「全校児童集会は、すべての児童が参加するので、学年ごとに楽しむのではなく、他学年の児童と交流をして楽しむことが目的になっています。」
じろう 「そのため、全校児童集会では、この目的にあった遊び、またはゲームなどの活動をすることにしましたね。」
ひかり 「どのような活動をするかは、わたしたち6年生が考えて決めることになっていますが、どうやって決めますか。」
あらた 「まずは、個人で活動を考えて提案し、お互いの提案を聞いてから、どの活動がよいかを話し合っ^{たが}て決めるのはどうでしょうか。」
こころ 「よいと思います。提案するときは、遊びやゲームなどの名前だけでは、どのような活動なのかがわかりづらいので、具体的な活動とその活動の中で他学年の児童と交流する場面がわかるように提案しましょう。」

（問い）あなたの学校でも、【会話文】のように、他学年の児童と交流をして楽しむことを目的とした全校児童集会をすることになったとします。このとき、あなたはどのような活動を提案しますか。具体的な活動とその活動の中で他学年の児童と交流する場面がわかるように、70字以上80字以内で書きましょう。

※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。

