

受検番号	氏名

令和2年度

か　な　がわ  
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。
- 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	。

- 「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**

かなこさんは、いくつかの資料をもとにバリアフリーについて調べ、学級新聞の記事をつくっています。次の【会話文】、【記事1】、【記事2】を読んで、あの(1)、(2)の各問い合わせに答えましょう。

**【会話文】**

先生 「バリアフリーという言葉を初めて聞いたのはいつですか。」  
かなこ 「以前、交流学習で老人ホームを訪問したときです。部屋とろうかの間に段差がなく、建物の入り口にはスロープがありました。そのときにバリアフリーのことを聞き、興味をもちました。」  
先生 「今回調べてみて、感じたことはどんなことですか。」  
かなこ 「だれもが暮らしやすい社会をつくるには、【記事1】のさまざまなバリアを取り除くだけでなく、『心のバリア』も取り除き『心のバリアフリー』をすすめることが最も大切だということです。そこで、クラスのみんなの経験や考えを聞いて、その内容を【記事2】にのせたいです。」

**【記事1】バリアとバリアフリー**

- バリアとは  
ちょっとした段差など、暮らしていく上で、さまたげ（じゃま）になるもの。
- バリアの種類とその例

**移動面のバリア**

公共交通機関や道路や建物に見られる、段差やすき間、せまい通路など。

**ルールや制度のバリア**

就職や資格試験などで、障がいがあることを理由に受験などを制限すること。

**情報面のバリア**

視覚に頼ったタッチパネル式のみの操作盤や日本語の音声のみのアナウンスなどが、一部の人にとってわかりづらくなっていること。

- バリアフリーとは  
高齢者や障がい者だけでなく、すべての人に関わる日常生活の中に存在するあらゆるバリアを取り除くこと。
- 街の中のバリアフリーの例

**点字ブロック**

視覚障がい者に道案内をするために、立ち止まって安全を確認する点状ブロックと、歩く方向を確認する線状ブロックが道路や駅などに設置されている。

**エレベーター**

車いす利用者が使いやすいように、ボタンの位置を低くしたり、方向を変えずに出入り口を確認できるように鏡をつけたりするなどの工夫がされている。

**みんなのトイレ**

車いす利用者や赤ちゃんを連れた人などが使いやすいように、個室が広くなっていて、ボタンで開閉する自動ドアやおむつ交かん台などが設置されている。

## 〔記事2〕心のバリアと心のバリアフリー

### ○ 心のバリアとは

わたしたちの心の中にあるバリア。だれかにとって不便なことも、自分にとって不便でないとその不便さに気づかないこと。困っていることに気づいても、遠りよしたり無関心なふりをしたりして、自分から関わろうとしないこと。「障がいがあるから〇〇はできないだろう。」と思うことなど。

### ○ 心のバリアについてのみんなの経験と考え

ア

### ○ 心のバリアフリーのために

「心のバリア」によって、人格や個性が認められていないと感じている人や、社会に参加しづらいと感じている人もいます。

多様な人びとと、<sup>たが</sup>互いを尊重しながらともに過ごしていける方法を考えることが大切です。

(1) 〔会話文〕、〔記事1〕、〔記事2〕の内容として、あてはまるものを次の①～⑥の中からすべて選び、その番号を書きましょう。

- ① 心のバリアをふくめ、さまざまなバリアを取り除くことがバリアフリーである。
- ② スロープは、暮らしていく上でさまたげになるので、移動面のバリアである。
- ③ 段差やすき間、せまい通路などは、情報面のバリアになる。
- ④ 日本語の音声のみのアナウンスは、ルールや制度のバリアになる。
- ⑤ エレベーターには、車いす利用者が方向を変えずに出入り口を確認できるよう鏡をついているものがある。
- ⑥ 点字ブロックの線状ブロックは、視覚障がい者が立ち止まって安全を確認するために設置されている。

(2) あなたの経験と考えを、〔記事2〕のアにのせるとします。次の2つのことについて、〔会話文〕、〔記事1〕、〔記事2〕の内容をふまえ、全体で120字以上150字以内で書きましょう。

- ・ 日常生活の中で、自分自身または周りの人びとに対して、どのような「心のバリア」を感じますか。具体的な場面をあげてあなたの経験を書きましょう。
- ・ 「心のバリア」を取り除くためには、どのように行動すればよいと思いますか。具体的な行動をあげてあなたの考えを書きましょう。

**問2** たろうさんは、かなこさんに庭づくりの計画を話しています。次の〔会話文〕を読み、〔図1〕～〔図9〕を見て、あとの(1)、(2)の各問い合わせに答えましょう。

〔会話文〕

たろう 「〔図1〕にある長方形の形をした花だんの周りに、横板と縦板と柱で組み立てた柵を設置します。さらに、Lの形をしたⒶの部分にレンガをしきつめます。」

かなこ 「柵は、どう組み立てますか。」

たろう 「〔図2〕の材料を使い、〔図3〕、〔図4〕、〔図5〕の順に組み立てます。柵を真上から見ると〔図6〕のようになります。この柵で花だんの周りを囲みます。」

かなこ 「柵の組み立て方はわかりました。レンガはどのようにしきつめますか。」

たろう 「〔図7〕の■と□の2種類のレンガを2個ずつ並べていき、模様ができるようにしきつめます。まず、〔図1〕のⒷの位置から■のレンガを2個しきます。」

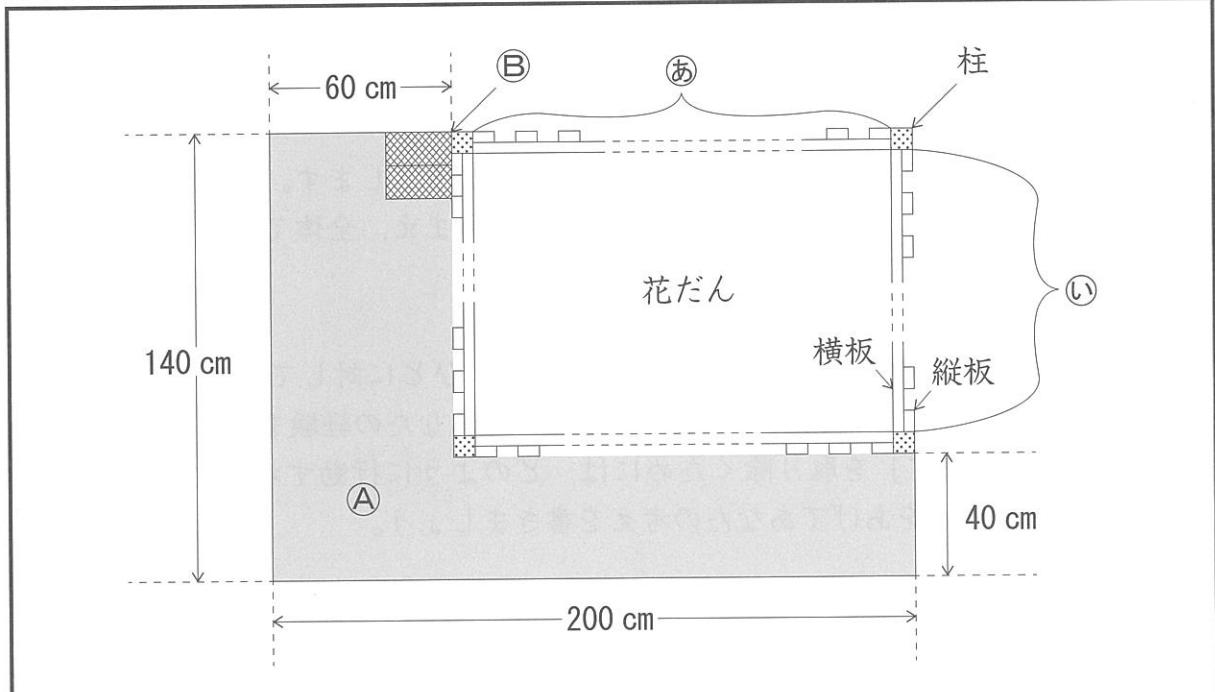
かなこ 「その続きはどうしますか。」

たろう 「例えば〔図8〕のように、■のレンガ2個を□のように並べた場合、①、③、⑤の方向には□のレンガ2個を□のようにしき、②、④の方向には■のレンガ2個を■のようにしきります。」

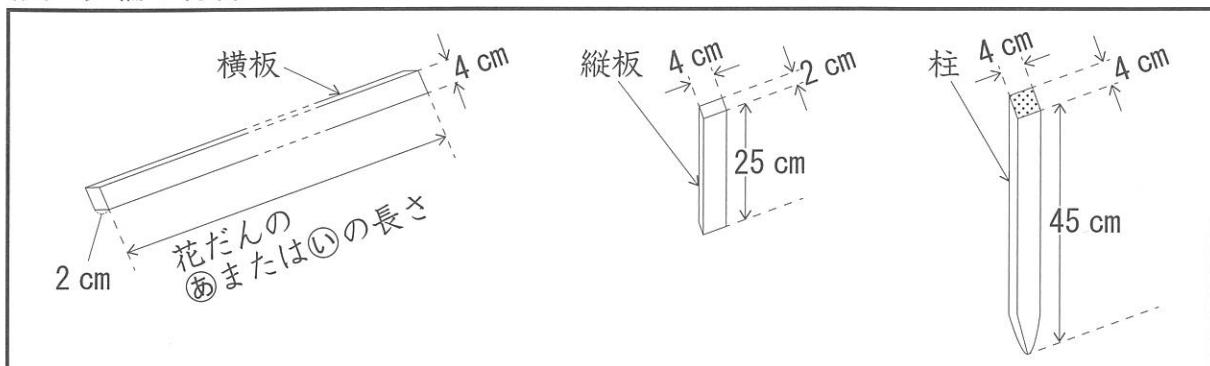
かなこ 「わかりました。〔図1〕のⒷの位置から■をしくとき、その続きは、〔図9〕のようにしていいければよいですね。」

たろう 「そのとおりです。あとは、使う材料の数を調べれば、庭づくりをすすめられます。」

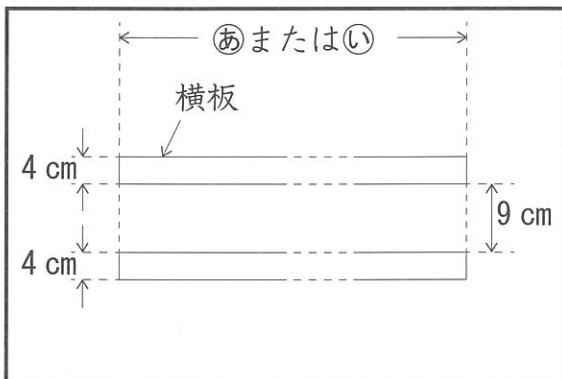
〔図1〕 庭を真上から見た全体図



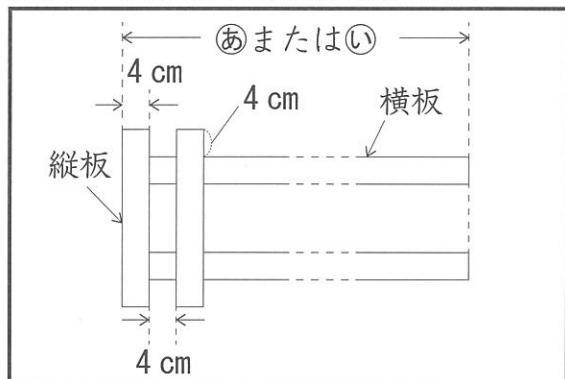
[図2] 構の材料



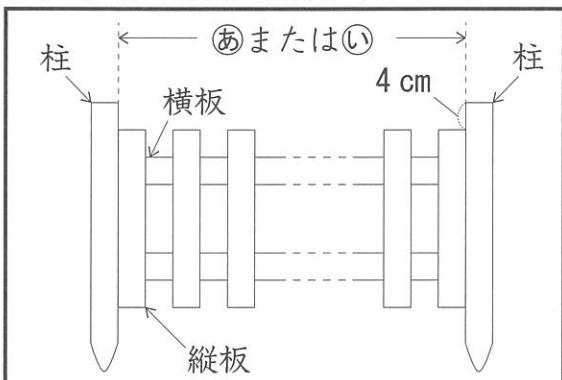
[図3] 構の組み立て方 (その1)



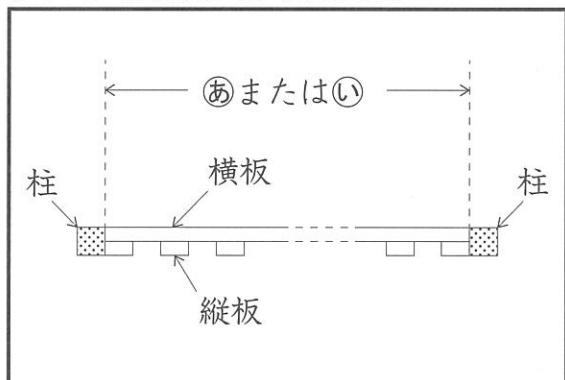
[図4] 構の組み立て方 (その2)



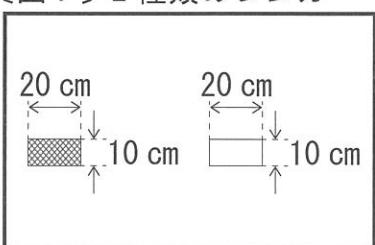
[図5] 構の組み立て方 (その3)



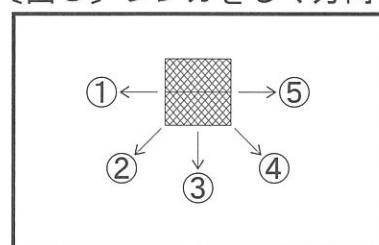
[図6] 構を真上から見た図



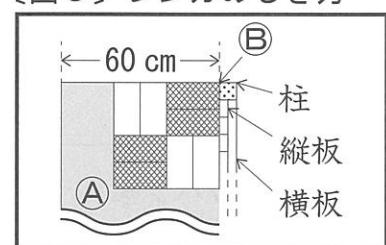
[図7] 2種類のレンガ



[図8] レンガをしく方向



[図9] レンガのしき方



(1) 構で [図1] の長方形の形をした花だんの周りを囲むとき、縦板は合計何枚必要か、書きましょう。

(2) [図1] のLの形をしたⒶの部分に2種類のレンガをしきつめていくとき、■と□のレンガはそれぞれ何個必要か、書きましょう。

問3 かなこさんとたろうさんは、理科の水よう液の学習をふり返っています。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〕

先生 「〔表〕の水よう液で、見た目で区別できるものはありましたか。」  
かなこ 「炭酸水はあわが出ているのでわかりました。」  
先生 「たしかにそうですが、時間が経つとあわはあまり目立たなくなってしまいますね。では、見た目以外で水よう液を区別するには、どのような方法がありましたか。」  
たろう 「リトマス紙を使うと、酸性の水よう液では青色リトマス紙が赤色に変わり、アルカリ性の水よう液では赤色リトマス紙が青色に変わり、中性の水よう液ではどちらのリトマス紙も色が変わりませんでした。」  
かなこ 「蒸発させる方法もありました。加熱して水を蒸発させると、固体がとけている水よう液では、とけているものが残り、また、気体がとけている水よう液では、何も残りませんでした。」  
たろう 「〔表〕の水よう液については、うすい塩酸だけが金属をとかすことや、  
石灰水だけが二酸化炭素を通すと白くにごることを学習しました。」  
先生 「よく覚えてますね。〔表〕の水よう液のどれが試験管の中に入っているかわからない場合でも、その水よう液が何か調べられそうですね。まず、〔3種類の水よう液を調べた実験と結果〕から考えてみましょう。」

〔表〕

水よう液	とけているもの	性質
炭酸水	気体 (二酸化炭素)	酸性 あわが出ている。
食塩水	固体 (食塩)	中性
うすい塩酸	気体 <small>えんかすいそ</small> (塩化水素)	酸性 鉄などの金属をとかす。
石灰水	固体 <small>じょうせっかい</small> (消石灰)	アルカリ性 二酸化炭素を通すと白くにごる。
ミョウバン水	固体 (ミョウバン)	酸性

〔3種類の水よう液を調べた実験と結果〕

- それぞれの水よう液を赤色リトマス紙につけると、1つの水よう液だけ青色に変わった。
- それぞれの水よう液を加熱し、水を蒸発させると、2つの水よう液は固体が残り、1つの水よう液は何も残らなかった。

(1) [表] の 5 種類の水よう液から 3 種類だけ取り出して調べたところ、[3 種類の水よう液を調べた実験と結果] のようになりました。この結果からわかるなどを、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 3 種類の水よう液のうち、酸性の水よう液は 1 つだけである。
- ② 3 種類の水よう液のうち、アルカリ性の水よう液は 1 つだけである。
- ③ 3 種類の水よう液のうちの 1 つは、食塩水である。
- ④ 3 種類の水よう液のうちの 1 つは、食塩水またはうすい塩酸である。
- ⑤ 3 種類の水よう液のうちの 1 つは、食塩水またはミョウバン水である。

(2) 先生は、[表] の 5 種類の水よう液をそれぞれ 1 本ずつ入れた 5 本の試験管 A, B, C, D, E を用意しました。ただし、どの試験管にどの水よう液が入っているのかわかりません。そこで、かなこさんとたろうさんが、次の [5 種類すべて取り出して調べた実験と結果] の実験 1～4 を順番に行ったところ、試験管に入っている水よう液がそれぞれ何であるかを区別することができました。このとき、あとのア、イの各問い合わせに答えましょう。

[5 種類すべて取り出して調べた実験と結果]

実験方法	調べた試験管	結果
実験 1 ( あ )	試験管 A, B, C, D, E	変化なし：A, B, D, E 変化あり：C
実験 2 ( い )	実験 1 で変化がなかった 試験管 A, B, D, E	変化なし：A, D 変化あり：B, E
実験 3 ( う )	実験 2 で変化がなかった 試験管 A, D	変化なし：A 変化あり：D
実験 4 それぞれの水よう液を加熱して蒸発させた。	実験 2 で変化があった 試験管 B, E	固体が残った：B 何も残らなかった：E

ア [5 種類すべて取り出して調べた実験と結果] の ( あ ) ～ ( う ) にあてはまるものを、次の①～③の中からそれぞれ 1 つずつ選び、その番号を書きましょう。

- ① それぞれの水よう液に二酸化炭素を通した。
- ② それぞれの水よう液を青色リトマス紙につけた。
- ③ それぞれの水よう液に鉄を入れた。

イ 試験管 A の中に入っている水よう液としてあてはまるものを、次の①～⑤の中から 1 つ選び、その番号を書きましょう。

- ① 炭酸水 ② 食塩水 ③ うすい塩酸 ④ 石灰水 ⑤ ミョウバン水

**問4**

たろうさんとかなこさんの班では、ストローと針金を使って、3段の立体を作る計画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〕

先生 「3段の立体は、どのように作るのですか。」

たろう 「まず〔図1〕のような縦、横、高さが同じ長さの箱をたくさん作って、〔図2〕のような3段の立体になるように箱を並べる計画を立てました。〔図1〕の箱を使って、1段めには25個、2段めには9個、3段めには1個の箱を置きます。〔図3〕は〔図2〕を真横と真正面と真上から見た図です。3段の立体は、〔図1〕の箱とほかの種類の箱で作ります。」

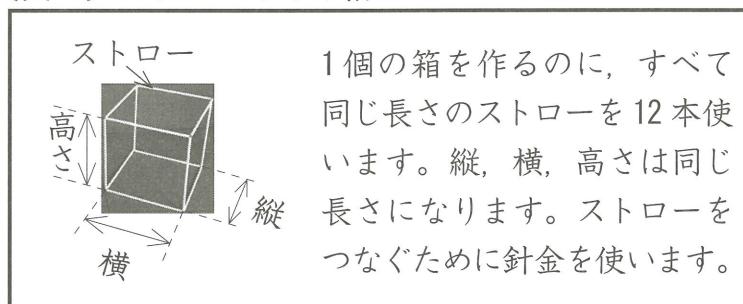
先生 「どのような種類の箱があるのですか。」

たろう 「〔図4〕のように3種類の箱を作ります。〔図4〕と〔図1〕の箱を使って、〔条件〕に従って並べます。このとき、例えば☆の記号の箱と〔図1〕の箱をくっつけると、〔図5〕のように見えます。」

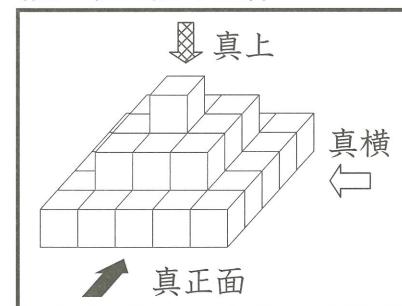
先生 「たろうさんの計画だと、ストローの本数が420本必要ですが、もっと本数を減らすことができますか。」

かなこ 「わたしの案では、〔図6〕のようにすると、ストローの本数を減らすことができます。」

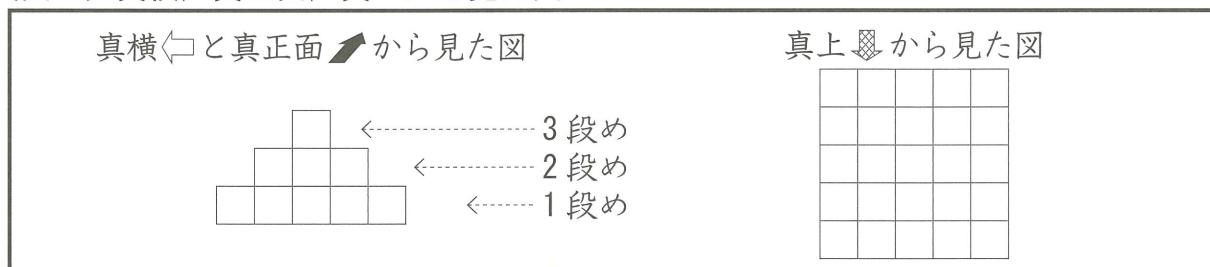
〔図1〕ストローのみの箱



〔図2〕3段の立体



〔図3〕真横、真正面、真上から見た図



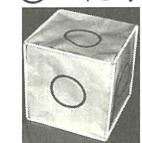
〔図4〕紙をはった箱の種類

箱には、〔図1〕の箱の6つの面に同じ形の記号がかかれた紙を6つの面それぞれにはります。記号は☆、○、△の3種類です。

☆の記号



○の記号



△の記号



[条件] 3段の立体の作り方

- Ⓐ 箱は①～⑤の番号の順番に並べます。3段の立体で、1段めの⑦の上に2段めの⑥が重なります。①は☆の記号の箱とし、Ⓐのように並べます。

1段め
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮
⑯
⑰
⑱
⑲
⑳
㉑
㉒
㉓
㉔
㉕

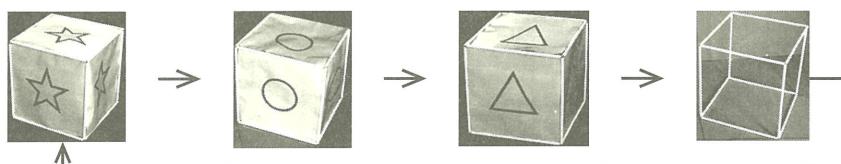
2段め

㉖	㉗	㉘
㉙	㉚	㉛
㉜	㉝	㉞

3段め

㉞

- Ⓐ 箱の並べ方は、☆の記号の箱から矢印→の順番で並べます。

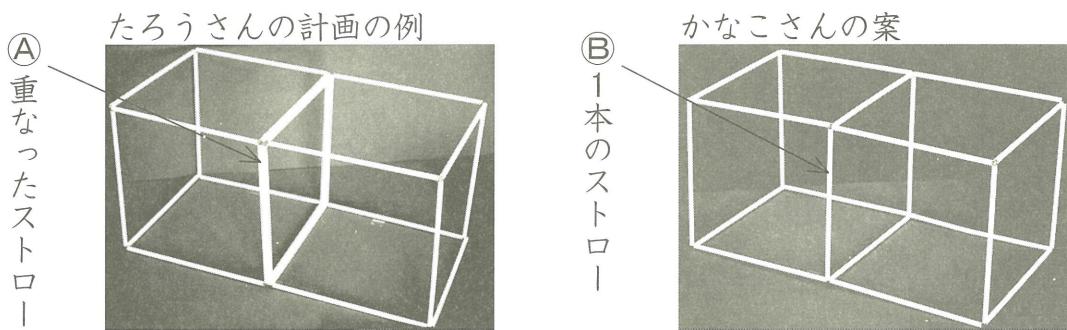


[図5] ストローのみの箱とくっついているときの見え方



[図6] 箱を2個並べたとき

- たろうさんの計画の例Ⓐのように複数のストローが重なったとき、かなこさんの案ではⒷのようにストローの本数を1本にします。
- たろうさんの計画の例ではストローが24本必要ですが、かなこさんの案ではストローが4本減ります。



(1) たろうさんは、[条件]に従って箱を並べました。計画どおり並べ終えたあと、[図2]を真上から見たとき、☆の記号の箱が何個見えるか、書きましょう。

(2) [図6] のかなこさんの案で[図2]の立体を作った場合、たろうさんの計画で作ったときに比べて、ストローを何本減らすことができるか、書きましょう。ただし、[図4]のようには、紙をはらないものとします。

※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。

