

(別紙)

A 5 ことわざカードを作る

- 3 もちはもち屋と言うように、好きな作家の本を見つけたら時間を気にせず読んだ方がよい。
- 2 もちはもち屋と言うように、卓球の審判なら卓球クラブの友達にたのむ方がよい。
- 1 もちはもち屋と言うように、人の好みはいろいろで、しゅみはいろいろあった方がよい。

(意味) 何事も、それぞれのせん門家や得意な人にまかせるのが一番だ。	(使用方の例) イ
---------------------------------------	--------------

- 3 一本目と二本目のシュートは外れたけど、次は決まるよ。三度目の正直だよ。
- 2 多くのものを一度にやろうとするとうまくいかない。三度目の正直だね。
- 1 どんなに得意なことでも、時には失敗することもあるよ。三度目の正直だよ。

(意味) 一度や二度で思い通りにならなくても、三度目ではうまくいくものだ。	(使用方の例) ア
--	--------------

- 5 古川さんは、ことわざの意味を辞書で調べて、ことわざカードを作っています。次のア・イに入ることわざの使い方の例として最も適切なものを、あとの1から3までの中からそれぞれ一つ選んで、その番号を書きましょう。

問題の概要

ことわざの使い方の例として適切なものを選択する。
ア 三度目の正直
イ もちはもち屋

正答

- ア 3と解答しているもの
(一本目と二本目のシュートは外れたけど、次は決まるよ。三度目の正直だよ。)
- イ 2と解答しているもの
(もちはもち屋と言うように、卓球の審判なら卓球クラブの友達にたのむ方がよい。)

A 5 ア 正答率：90.1% イ 正答率：83.8%

ことわざの意味を理解して、自分の表現に用いることができるかどうかをみる。

〔誤答例〕イ

解答類型1：10.8%

(もちはもち屋と言うように、人の好みはいろいろで、しゅみはいろいろあったほうがよい。)

● 「ことわざカード」の「(意味)」に書かれている、「何事も、それぞれせん門家や得意な人にまかせるのが一番だ」の「それぞれ」と、選択肢1の「人の好みはいろいろ」や「しゅみはいろいろ」の「いろいろ」とを結びつけて捉えている。



ことわざの意味を理解して、自分の表現に用いることについては、相当数の児童ができています。

A 7 漢字を読んだり書いたりする

4年生のみなさんへ

放送委員会

委員会活動の体験のお知らせ


1 日時 2月19日(月)～2月22日(木)
10時25分から10時45分まで

2 集合場所
多目的ルーム

3 参加 たいしょう
(1) 4年生の きぼう者
(2)

4 申し込み 期限と申し込み方法
(3)
・ 2月14日(水)までに申しこんでください。
・ 事務室前に申し込み用紙と箱が おいてあり
(4) ます。用紙にクラスと名前を書いて、箱に入れ
(5) てください。

5 お願い
・ 当日は、全員が体験できるように、放送委員の
指示にしたがってください。
(6)



7
いに書きましよう。
部の漢字の読みをひらがなで、
……部のひらがなを漢字で、
それぞれ書いていね

問題の概要

漢字を読む
(3) 申し込み期限
(4) 事務室前
(6) 指示

正答

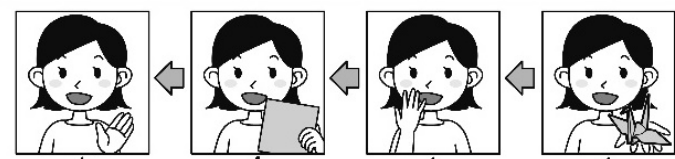
(3) きげん
(4) じむしつ
(6) しじ

A 7 (3) 正答率：94.5% (4) 正答率：88.9% (6) 正答率：94.6%

学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読んだり書いたりすることができるかどうかをみる。

今回出題した漢字の読みについては、相当数の児童ができています。

B 1 スピーチの練習をする（「折り紙」の紹介）

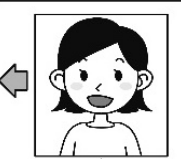


このあとの体験コーナーで作り方を教えますので、みなさんも、ぜひ一緒に作って楽しんでください。
これで、折り紙の紹介を終わります。

折り紙のみりよくは、色やもようがきれいな紙を折って、いろいろな形を作ることができます。私は思います。

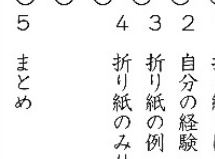
他にも、「風船」、「紙飛行機」などを作ることができます。友達と一緒に作ると楽しいです。

私は、小さいころにおばあちゃんに教えてもらった「つる」を折るのが得意です。これは、私が折った「つる」です。



私は、折り紙について紹介します。折り紙は、紙を折って、いろいろな形を作る遊びです。子供から大人まで楽しむことができます。

【スピーチの練習の様子】（動画で記録したもの）



1 折り紙とは（紙を折って、いろいろな形を作る遊び）
2 自分の経験（実際に「つる」を見せる）
3 折り紙の例（「風船」「紙飛行機」「手裏剣」など）
4 折り紙のみりよくとは
（色やもようがきれいな紙を折って、いろいろな形を作ることができること）
（体験コーナーのしようかい）
5 まとめ

【スピーチメモ】

1 石田さんは、日本語を学んでいる外国の人たちに、「折り紙」について紹介するスピーチをするため、友達に助言してもらいながら練習しています。次は、「スピーチメモ」、「スピーチの練習の様子」、「グループの話し合いの様子」です。これらをよく読んで、あとの問いに答えましょう。



【グループの話し合いの様子】

北川 石田さんのスピーチ、よかったね。
 上野 表情がとても明るくて、折り紙のことを伝えたいていう気持ちも伝わってきたよ。
 北川 実物の「つる」を見せているのも、分かりやすかったね。それと、今回スピーチメモを使ってみてどうだったかな。
 上野 スピーチメモを使って話のまとまりと順序を意識して話すことはできたかな。
 石田 うん、できていたと思うよ。それに、必要なときにだけメモを見ればよかったから、相手の反応を見て話すこともできたと思う。
 北川 確かにできていたね。他に気をつけたことはあるかな。
 石田 全体的に早口になっていているように思うので、そこを直したいな。
 北川 そうだったかな。動画を見てみよう。

♪ (動画を見る) ♪

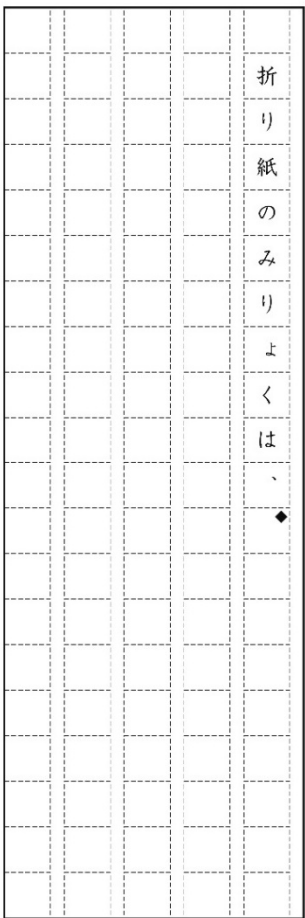
上野 そうだね。日本語を勉強している外国の人にとっては早口かもしれないね。
 北川 それから、石田さんが一番伝えたいことが伝わるかどうかが大事だね。
 石田 私は、折り紙のみりよくを一番伝えたいな。
 上野 それなら、折り紙のみりよくをもっとたくさん伝えたいな。
 北川 折り紙のみりよくは、どこでも手軽にできることだと思うよ。
 上野 ぼくは、紙一枚から立体的な形ができるということがみりよくだと思うな。
 北川 「手裏剣」のように、組み合わせせて形をつなげられることもみりよくだね。
 石田 折り紙のみりよくはいろいろな形があるんだね。みんなの意見を参考にして、もう一度考えてみるね。

三 石田さんは、友達の助言を受け、【スピーチの練習の様子】の中の 折り紙のみりよくは、 について、もう一度考えています。石田さんは、どのように話すと思いますか。その内容を、次の条件に合わせて書きましょう。

(条件)

- 折り紙のみりよくについて、「スピーチメモ」と「グループの話し合いの様子」で出された意見から、それぞれ取り上げて書くこと。
- スピーチとしてふさわしい言葉づかいにすること。
- 書き出しの言葉に続けて、八十文字以上、百字以内にまとめて書くこと。なお、書き出しの言葉は字数にふくむ。

※左の原稿用紙は下書き用の紙なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。
 ※◆の印から書きましょう。どちらゆいで行を変えないで、続けて書きましょう。



100字 80字

問題の概要

三 折り紙のみりよくについて、スピーチメモとグループの話し合いで出された意見を基に書く

正答

三 (例)
 (折り紙のみりよくは、)色やもようがきれいな紙を折って、いろいろな形を作ることができるとや、紙一まいから立体的な形ができること、組み合わせさせて形をつなげられることだと、わたしは思います。

B 1 三 正答率 : 48.6 %

目的や意図に応じて、話の構成や内容を工夫し、場に応じた適切な言葉遣いで自分の考えを話すことができるかどうかをみる。

〔設問三の誤答例〕

- ・ 解答類型 4 : 11.6%
- 【スピーチメモ】の内容を取り上げているが、【グループの話し合いの様子】で出された意見については取り上げて書くことができていない。
 - ・ (折り紙のみりよくは、) 色やもようがきれいな紙を折っていろいろな形を作ることができることだと私は思います。折り紙は、紙を折っていろいろな形を作る遊びで、子どもから大人まで楽しむことができます。
- ・ 解答類型 5 : 22.4%
- 【グループの話し合いの様子】で出された意見を取り上げているが、【スピーチメモ】の内容については取り上げて書くことができていない。
 - ・ (折り紙のみりよくは、) どこでも手軽にできることや、風船のように紙一枚から立体的な形ができること、手裏剣のように形を組み合わせてつなげられることもみりよくの一つだと思います。
- ・ 解答類型 3 : 1.7% 解答類型 6 : 2.2% 解答類型 7 : 4.5%
- 【スピーチメモ】の内容と【グループの話し合いの様子】で出された意見の両方、もしくはそのどちらかを取り上げて書いているが、スピーチとしてふさわしい言葉遣いで書けていない。
 - ・ 色やもようがきれいな紙を折っていろいろな形を作れて、紙一枚から立体的な形ができたり、手裏剣のように組み合わせて形をつなげられることが折り紙のみりよくだよ。(解答類型 3)
 - ・ 色やもようがきれいな紙でいろいろな形を作る遊び。子どもから大人まで楽しむことができるのがみりよく。(解答類型 6)
 - ・ どこでも手軽にできることだと思うよ。紙一枚から立体的な形ができるということも一つのみりよくだと思う。「手裏剣」のように組み合わせて形がつなげられることも折り紙のみりよくだよ。(解答類型 7)



目的や意図に応じて、スピーチメモと友達の助言を基に、場に応じた適切な言葉遣いで話すことに課題がある。

B 2 協力を依頼する文章を書く（緑のカーテン作りへの協力のお願い）

【アドバイス】

去年、わたしたちも緑のカーテンを作ったよ。おかげですずしい夏が過ごせたんだ。でも、水やりがとて大変だったなあ。

まず、毎朝水をやらないとすぐにかれてしまうんだ。朝、水やりをわすれて、昼休みにあわてて見に行ったらしおれかけていたこともあったよ。

それから、大きな緑のカーテンを作るためには、たくさんの植木ばちに水をやる必要があるんだ。植木ばちの数はどのくらい大きな緑のカーテンを作るかで変わってくるよ。

水やりは大変だったけれど、すずしい夏が過ごせて、みんなも喜んでくれて本当にうれしかったなあ。

何かこまったことがあったらいつでも相談にのるよ。がんばって作ってね。



水やりに協力してくれる人をほ集めます

大きな緑のカーテンを作るためには水やりが大切です。しかし、水やりはとて大変です。なぜなら、

イ

このように水やりはとて大変なので、たくさんの人の協力が必要です。協力してくれる人はわたしたちに声をかけてください。ぜひいっしょに大きな緑のカーテンを完成させ、全校ですずしい夏を過ごしましょう。

三 森さんたちは、「緑のカーテン作りへの協力のお願い」の中のある中学生からの【アドバイス】をもとに、「緑のカーテン作りへの協力のお願い」の中を書いています。次の【イ】に入る内容を、あとの条件に合わせて書きましょう。

【緑のカーテン作りへの協力のお願い】

緑のカーテン作りへの協力のお願い

6年1組 森・中村・秋山

緑のカーテンとは

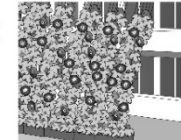
夏が来ると、教室が暑くなってこまったことはありませんか。わたしたちは、それを解決するために緑のカーテンを作ることになりました。

緑のカーテンとは、まどの外に植えたアサガオなどの植物で、日ざしをさえぎるようにしたものです。緑のカーテンを作ると教室をすずしくすることができます。

中には布のカーテンをしめればよいという人もいるかもしれませんが。しかし、緑のカーテンを使うと布のカーテンよりも室内の温度を下げるすることができます。例えば、『緑のカーテンを始めよう』という本には、「」と書かれています。緑のカーテンは、夏をすずしく過ごすためのくふうの一つなのです。

緑のカーテンの作り方

わたしたちは、できれば1階から3階までの全教室をおおうように緑のカーテンを作りたいと考えています。そこで、次のように作ると思っています。



- 1 大きな植木ばちを用意し、肥料と土を入れて1階に置く。
- 2 1階から3階までネットをはる。
- 3 アサガオの種をまく。
- 4 たくさんの水をやる。
- 5 一番太いつるが1mぐらになったら先の芽を切る。
- 6 芽が分かれてのびてきたらネットにまきつける。
- 7 7月になったら肥料を追加する。

水やりに協力してくれる人をほ集めます

2

森さんたちは、「緑のカーテン」を作るため、同じ学年の友達に協力してほしいと思い、次の「緑のカーテン作りへの協力のお願い」を書いていきます。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

問題の概要

三

「水やりに協力してくれる人をほ集めます」の【イ】に入る内容を、中学生からの【アドバイス】を基に書く

正答

三 (例)

(なぜなら、) 毎朝水をやらないといけないし、大きな緑のカーテンを作るために、たくさんの植木ばちに水をやる必要があるからです。

B 2 三 正答率：33.2%

目的や意図に応じ、必要な内容を整理して書くことができるかどうかをみる。

〔誤答例〕

- ・ 解答類型 4：25.7% 解答類型 6：8.7%
- 水やりが大変な理由について、毎朝水をやることをかくことはできているが、たくさんの植木鉢に水をやることを書くことができていない。
 - ・ (なぜなら、) 毎朝水をあげないとすぐに枯れてしまうからです。朝水やりをわすれるとしおれかけることもあるからです。(解答類型 4)
 - ・ 毎朝水やりをしないとすぐにかれてしまうし、昼に見に行ったらしおれてしまっていたから。(解答類型 6)
- ・ 解答類型 8：9.8%
- 水やりの大変さについて書くことはできているが、それを【アドバイス】の中から適切に取り上げて書くことができていない。
 - ・ 大きなはちにたくさんの水をあげ、植物を大切に育つようにするためです。



目的や意図に応じ、中学生からの助言から必要な内容を整理して、協力を依頼する文章を書くことに課題がある。

※上の原稿用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。
※◆の印から書きましょう。どちらうで行を変えないで、続けて書きましょう。

〔条件〕
○ 水やりが大変な理由を「アドバイス」から二つ取り上げて書くこと。
○ 「緑のカーテン作りへの協力のお願い」にふさわしい表現で書くこと。
○ 書き出しの言葉に続けて、三十文字以上、六十文字以内にまとめて書くこと。なお、書き出しの言葉は字数にふくむ。

B 3 物語を読んで、感想を伝え合う（あまんきみこ「きつねの写真」）

3

大岩さんの学級では、あまんきみこさんが書いた「きつねの写真」という題名の物語を読み、それぞれが考えたことについて、文章中の表現を示しながら話し合っています。次は、「物語の一部」と【話し合いの様子の一部】です。これらをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

■物語のこれまでのあらすじ

ごんざ山に、松ぞうじいさんという木こりが孫のとび吉と二人で住んでいました。そこに、山野さんという新聞記者がきつねの写真をとりに来ました。

【物語の一部】 ①・②・③・④・⑤の内容は、あとの【話し合いの様子の一部】で取り上げられます。

たずねてきたのは、山野さんという、まだわかい新聞記者でした。山野さんは、いっしょけんめいにいました。

「こんどの日曜版に、きつねの特集をやるんです。それで、このごんざ山にはきつねがいるということですので……、その写真をおもひまして。」

そこまできくと、松ぞうじいさんの目に、なみだがきらりとひかりました。

「いねえ、いねえ。ごんざ山のきつねはいねえ。人間にうちとられたり、病気にかかったりしてのう。」

山野さんは、それでもむりにたのみました。

「せめて、きつねのすんでいた穴^{あな}だけでもいいですから、写真にとって帰りたいのですが。」

何回も熱心にそういわれて、松ぞうじいさんは、こまったように首をふっていました。やがて立ちあがりました。そして、

② 「ついできなせえ。」

と、ひとこといいました。

↳ (中略) ↳

「あの下をさがしなせえ。わしは、仕事があるだで。」

松ぞうじいさんは、ふしくれたった太い指できりかぶのほうをさしてから、さっさと林の中にもどってきました。

山野さんがよく見ると、かやの葉のみどりにかくれるようにして、きつねのすんでいたらしい小さな穴が、あちらにもこちらにもあるのです。

「ほう、ほう、こりゃあ、いい。」

胸^{むね}がわくわくしてきました。かしゃっ、かしゃっ。山野さんは、むちゅうでシャッターをきりはじめました。やっと写真をうつすのをやめたとき、まるでまっていたように、

「すんだかね。」

という声がありました。ふりかえると、もうちゃんと、松ぞうじいさんが立っていました。

「ええ、おかげさまで。」

と、山野さんが白いぼうしをとって礼をいいかけると、松ぞうじいさんは、いかにもうるさそうに手をふってさえぎりました。そして、そはの松の木をどんとたたいて、

「とび吉、こっちへ、こっ。」

と、よびました。

③ すると、あたりの木がいつせいにざざっとゆれてよびました。

とび吉 こっちへ こっ

それから、林の木がこだまするようにじゅんじゅんにさけびながら、葉をゆすりだしたのです。

こっちへ こっ

こっちへ こっ

こっちへ こっ

「きたよ。」

おや、かわいい声か。そこには、もう、小さながくり頭のとび吉が、にこにこして立っていました。

「なんぞ用かい？ おじい。」

松ぞうじいさんはうなずいて、ふしくれだった手をちよつとかざすようにして、ちよつと顔にあたっている夕日の光をさえぎりながらいました。

「近道をいそいで、ふもとの三本松まで案内するだ。山の日は、はようしずむで。」

それは、おもいがけないほどやさしい声でした。うん、わかっている、と、とび吉がうなずいたとき、^④山野さんはむかいあったふたりをばちりとうつしました。

〜(中略)〜

「ごんざ山でうつした写真です。」

さて、どれをえらぼうかと、山野さんは、一まいずついいねに見はじめました。そのうち、山野さんの目がまるくなりました。

^⑤「き、きつねの写真だ。」

むかいあった大きなきつねと小さなきつね！ 大きなきつねは、ひたいに手をかざしています。

(「いったい、いつ、うつしたんだ?」)

しばらく見ていた山野さんの耳に、

「山の日は、はようしずむで。」

といった、松ぞうじいさんのしずかな声がきこえてきました。

(「そうか。たった二ひきだけ、のこっていたんだな。」)

山野さんはうなずくと、ひきだしのおくに、きつねの写真をそつとしました。

(これは、なかったことにしよう。)

たばこに火をつけました。

そして、そのたばこのけむりを見ながら、

(あのふたりに、おいしいものでもおくらせてやろう。どんなものをよるこぶかな。)
と、そんなことをせわしく考えはじめました。

(「あまんきみこ」きつねの写真」による。)

【話し合いの様子の一部】

横山 あまんきみこさんの「きつねの写真」を読んで、心に残ったところはどこかな。

原 (③を示しながら)「あたりの木がいつせいにざざっとゆれてよびました」というところで

A 感じがすると思ったんだけど。

大岩 そうだね。 A ことといえば、松ぞうじいさんととび吉はきつねだったのかな。

田中 二人を写したはずの写真にきつねが写っていたんだから、きつときつねだよ。

原 ④からそう思うの。

田中 (④を示しながら)「山野さんは、むかいあったふたりをばちりとうつしました」とあるでしょ。

横山 そうだね。それに、(⑤を示しながら)「き、きつねの写真だ」と書いてあるしね。

原 二人を写したはずの写真にきつねが写っているってことは、やっぱりきつねなのかな。

大岩 きつときつねだよ。他にもきつねって考えられるところはあるかな。

田中 (②を示しながら)「ここで、松ぞうじいさんが「ついてきなせえ」と言っているところがあるでしょ。私は、ここからもきつねってわかる気がするんだけど、どうかな。」

原 私もそう思う。松ぞうじいさんは、きつねだからきつねのすんでいた穴の場所を知っていて、

案内できたんだよね。田中さんの言いたいことはそういうことでもいいのかな。

田中 そうそう。

横山 (①を示しながら)「ここにもあるよ。」

「人間にうちとられたり」と書いてあるけれど、

もし、松ぞうじいさんが本当に人間なら、「人間に」とか「うちとられた」とは言わな

いと思うから、松ぞうじいさんはきつねだと考えることもできるね。

そこから、松ぞうじいさんがきつねだと考えられるね。他にも見つけたよ。

B

〜(話し合いが続く)〜

※左の原稿用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。
 ※◆の印から書きましょう。どちら側で行を変えないで、続けて書きましょう。

- 六十字以上、百字以内にまとめて書くこと。
- 取り上げた言葉や文をもとに、どうして松ぞうじいさんやとび吉がきつねだと考えるのかを書くこと。
- の横山さんのように、「物語の一部」から言葉や文を取り上げて書くこと。

〈条件〉

三 【話し合いの様子の一部】の中の **B** のところで、田中さんは、「物語の一部」の言葉や文を取り上げながら、松ぞうじいさんやとび吉がきつねであると考えたわけを話しています。あなたが田中さんなどのようなわけを話しますか。次の条件に合わせて書きましょう。

問題の概要

三 「きつねの写真」から取り上げた言葉や文を基に、松ぞうじいさんととび吉がきつねだと考えたわけをまとめて書く

正答

三 (例)
 「松ぞうじいさんの目に、涙がきらりとひかりました」というところは、人間にうちとられてしまった仲間のきつねを思う気持ちが表れていると思うから、松ぞうじいさんはきつねだと考えたよ

B3 三 正答率：43.9%

物語を読み、具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめることができるかどうかをみる。

〔誤答例〕

・解答類型5：21.0%

●松ぞうじいさんやとび吉がきつねであることが分かる叙述を、【話し合いの様子の一部】で示されている叙述以外から取り上げることはできているが、その叙述を基にして、松ぞうじいさんやとび吉がきつねであると考えたわけについて書くことができていない。

・山野さんがきつねの写真をとりたいと言ったあとに、「そこまできくと、松ぞうじいさんの目に、なみだがきらりとひかりました」と書いてあるから、松ぞうじいさんはきつねだと考えることができるよ。



物語を読み、感想を伝え合う中で、具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめることに課題がある。

小学校算数

A 1 計算の能力（計算の意味と計算の仕方の理解）

1 mあたりの値段が60円のリボンを何mか買います。
そのときの代金の求め方を考えます。

(1) リボンを2m買ったときの代金はいくらですか。また、リボンを3m買ったときの代金はいくらですか。それぞれ答えを書きましょう。

(3) 0.4 m分の代金を求めるための式を、 60×0.4 としました。
 60×0.4 の答えを求めるために、次のように、 60×4 の答えを使います。

$$\begin{array}{rcccl}
 60 & \times & 0.4 & = & \square \\
 & & \downarrow 10 \text{ をかける} & & \uparrow \text{㊦} \\
 60 & \times & 4 & = & 240
 \end{array}$$

㊦ではどのようなことをしますか。
下の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 10 をかける
- 2 10 でわる
- 3 そのまま答えにする

問題の概要

- (1) リボンを2m買ったときの代金と3m買ったときの代金を書く
- (3) 60×0.4 を、 60×4 を基にして考えるときの、正しい積の求め方を選ぶ

正答

- (1) 2m買ったとき 120円
3m買ったとき 180円
- (3) 2

A 1 (1) 正答率 : 97.0%

具体的な問題場面において、乗法で表すことができる二つの数量の関係を理解しているかどうかをみる

「4年間のまとめ」で指摘した課題（少数の乗法の意味について理解し、問題の場面から式を考えること）に基づいたもの

A 1 (3) 正答率 : 91.1%

（整数）×（小数）の計算において、乗数を整数に置き換えて考えるときに用いる、乗法の性質を理解しているかどうかをみる。

具体的な問題場面において、乗法で表すことができる二つの数量の関係を理解したり、小数の乗法の計算において、乗数を整数に置き換えて考えるときの、乗法の性質を理解したりすることは相当数の児童ができています。

A 9 資料の分類整理

家でイヌやネコを飼っているかどうかを、13人に聞いて、下のように記録しました。

飼っている動物調べ

出席番号	イヌ	ネコ
1	○	×
2	×	×
3	○	×
4	○	○
5	○	×
6	×	×
7	○	×
8	×	×
9	○	○
10	×	○
11	○	×
12	×	×
13	○	×

○…飼っている
×…飼っていない

左の記録を下の表にまとめます。

飼っている動物調べ (人)

		ネコ		合計
		○	×	
イヌ	○	ア	イ	
	×	ウ	エ	
合計				オ

○…飼っている
×…飼っていない

(2) 上の表の **オ** にあてはまる数を書きましょう。

問題の概要

(2) 二次元表の合計欄に入る数を書く

正答

(2) 13

B4 目的に応じた資料の整理と表現（ハンカチ・ティッシュペーパー調べ）

学校で、4年生以上の学年について、ハンカチとティッシュペーパーを持ってきているかどうかについて調べました。

ゆうじさんは、調べた結果を次のようにまとめました。

ハンカチ・ティッシュペーパーを持ってきた人数 (人)

学年	ハンカチを持ってきた	ティッシュペーパーを持ってきた	両方持ってこなかった	学年の人数
4年	40	47	2	52
5年	62	61	1	70
6年	52	57	1	60



さくら

ゆうじさんが作った表には、ハンカチとティッシュペーパーを両方持ってきた人数が書いてありません。

さくらさんは、ハンカチとティッシュペーパーを両方持ってきた人数を求めるために、表をまとめ直すことにしました。

下の表は、5年生の結果をまとめ直したものです。

5年生のハンカチ・ティッシュペーパー調べの結果 (人)

		ティッシュペーパー		合計
		持ってきた	持ってこなかった	
ハンカチ	持ってきた	ア	イ	62
	持ってこなかった	ウ	エ	エ
合計		61	オ	70

さくらさんは、表をもとに次の式をつくり、ハンカチとティッシュペーパーを両方持ってきた5年生の人数を54人と求めました。

【さくらさんの式】

$$70 - 61 = 9$$

$$9 - 1 = 8$$

$$62 - 8 = 54$$

【さくらさんの式】の中の、「9」は、ティッシュペーパーを持ってこなかった人数の合計を表しています。この「9」は表のオにあてはまります。

(1) 【さくらさんの式】の中の、「8」はどのような人数を表していますか。言葉を使って書きましょう。

また、この「8」は、表のどこにあてはまりますか。アからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

問題の概要

(1) 示された式の中の数が表す意味を書き、その数が表のどこに入るかを選ぶ

正答

(1) (例)

【「8」が表す人数】

8は、ハンカチをもってきて、ティッシュペーパーを持ってこなかった人数です。

【記号】 イ

A **9** (2) 正答率 : 63.1%

資料から、二次元表の合計欄に入る数を求めることができるかどうかをみる。

〔誤答例〕

- ・ 解答類型 2 (26と解答しているもの) : 12.3%
- 「家でイヌやネコを飼っているかどうか」を調査した人数の13を2回たしている。
- ・ 解答類型 9 : 14.0%
12という解答がある。

B **4** (1) 正答率 : 40.2%

示された式の中の数の意味を、表と関連付けながら正しく解釈し、それを言葉を用いて記述できるかどうかをみる

〔誤答例〕

- ・ 解答類型 4 : 9.4%
- 選択した記号の場所について、二次元表の項目に着目して正しく記述することができていない。
 - ・ 【「8」が表す人数】 ティッシュペーパーを持ってこなかった人数です。

【記号】 エ

- ・ 解答類型 9 : 17.1%

- ・ 【「8」が表す人数】 ハンカチを持ってこなかった人数です。

【記号】 ウ



資料から、二次元表の合計欄に入る数を求めたり、示された式の中の数の意味を、二次元表と関連付けながら正しく解釈し、それを記述したりすることに課題がある。

B 1 数量の関係の考察と一般化（数字カード）

1 から 9 までの数が書かれたカードが 1 枚ずつあります。

1 2 3 4 5 6 7 8 9

この中から 2 枚のカードを選んで、次のような 2 けたのひき算の答えについて考えます。

カードを使った 2 けたのひき算

選んだ 2 枚のカードを並べて、2 けたの整数を 2 つ作り、大きい数から小さい数をひきます。

例えば、1 と 9 を選んだ場合、19 と並べると 19 がつくれます。91 と並べると 91 がつくれます。

2 けたのひき算の式 $91 - 19$

2 けたのひき算の答え 72

選んだ 2 枚のカードに書かれた数どうしの差を、「カードの差」と呼ぶことにします。例えば、1 と 9 の 2 枚のカードの差は 8 です。

あやかさんは、カードの差が 1, 2, 3 の場合について、すべての選び方で 2 けたのひき算をしました。

カードの差が 1 の場合

$21 - 12 = 9$
 $32 - 23 = 9$
 $43 - 34 = 9$
 $54 - 45 = 9$
 $65 - 56 = 9$
 $76 - 67 = 9$
 $87 - 78 = 9$
 $98 - 89 = 9$

カードの差が 2 の場合

$31 - 13 = 18$
 $42 - 24 = 18$
 $53 - 35 = 18$
 $64 - 46 = 18$
 $75 - 57 = 18$
 $86 - 68 = 18$
 $97 - 79 = 18$

カードの差が 3 の場合

$41 - 14 = 27$
 $52 - 25 = 27$
 $63 - 36 = 27$
 $74 - 47 = 27$
 $85 - 58 = 27$
 $96 - 69 = 27$



あやか

カードの差が 1, 2, 3 の場合、2 けたのひき算の答えは、それぞれ 9, 18, 27 になっています。

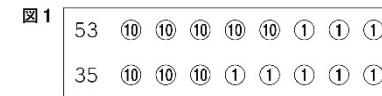
- (1) カードの差が 4 の場合の、2 けたのひき算の式を 1 つ書きましょう。また、答えも書きましょう。

あやかさんは、カードの差が 2 や 3 の場合に、2 けたのひき算の答えがそれぞれ 18, 27 になることを、次のように図を使って考えました。

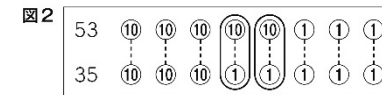
【あやかさんの考え】

カードの差が 2 の 3 と 5 を選んだ 53 - 35 の場合

53 を 10 が 5 つと 1 が 3 つ、35 を 10 が 3 つと 1 が 5 つとみて、図 1 のように表しました。図の中の 10 は 10 を、1 は 1 を表しています。



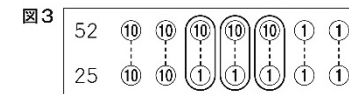
53 から 35 をひくと、残るのは図 2 の部分です。1 つの部分は、 $10 - 1$ 、つまり 9 を表しています。



の部分 2 つが残るから、2 けたのひき算の答えは、 9×2 で、18 になります。

カードの差が 3 の 2 と 5 を選んだ 52 - 25 の場合

カードの差が 2 の場合と同じように考えます。52 から 25 をひくと、残るのは図 3 の部分です。



の部分 3 つが残るから、2 けたのひき算の答えは、 9×3 で、27 になります。

- (3) そうたさんは、カードの差が1, 2, 3の場合の2けたのひき算の答えを下のようにまとめました。



カードの差が1の場合、2けたのひき算の答えは9です。
カードの差が2の場合、2けたのひき算の答えは18です。
カードの差が3の場合、2けたのひき算の答えは27です。
カードの差がわかれば、2けたのひき算の答えはかけ算で簡単に求めることができます。

そうたさんが言うように、カードの差を使って、2けたのひき算の答えをかけ算で簡単に求めることができるきまりがあります。

このきまりを、言葉と数を使って書きましょう。

そのとき、「カードの差」、「2けたのひき算の答え」の2つの言葉を使いましょう。

問題の概要

- (3) 2けたのひき算の答えを求めることができるきまりを書く

正答

- (3) (例)
カードの差に9をかけると、2けたのひき算の答えになります。

B 1 (3) 正答率：38.8%

問題に示された二つの数量の関係を一般化して捉え、そのきまりを言葉と数を用いて記述できるかどうかをみる

〔誤答例〕

- ・ 解答類型7：16.0%
- 2けたのひき算の答えを簡単に求めることができるきまりを記述することができていない。
 - ・ カードの差が4のとき、2けたのひき算の答えは36になります。
- ・ 解答類型9：22.3%
- ・ カードの差が2倍、3倍となると、2けたのひき算の答えも2倍、3倍となります。

問題に示された二つの数量の関係を一般化して捉え、そのきまりを記述することに課題がある。

B2 情報の選択と数学的な表現及び方法の解釈とその適用 (手紙)

ゆりえさんたちは、交流会に来てくれた地域の方 20 人に、お礼の手紙と記念品をいっしょに封筒に入れて送ろうとしています。

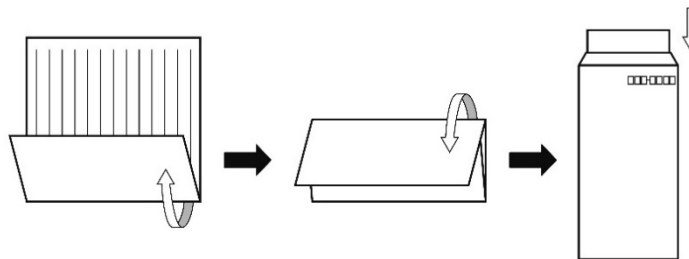
1 通送るのにかかる料金は、封筒の大きさと重さによって、次のように決まっています。

1 通送るのにかかる料金

封筒の大きさ	封筒の重さ	料金
小さい封筒	25g 以内	82 円
	50g 以内	92 円
大きい封筒	50g 以内	120 円
	100g 以内	140 円
	150g 以内	205 円

手紙と記念品を小さい封筒に入れると、1 通の重さは 27g になりました。また、大きい封筒に入れると、1 通の重さは 36g になりました。ゆりえさんたちは、料金をできるだけ安くするために、小さい封筒に入れて送ることにしました。

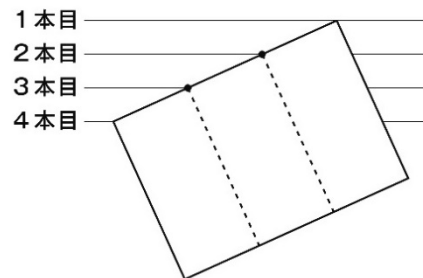
小さい封筒に入れるためには、長方形の形をした手紙を 3 つに折る必要があります。



ゆりえさんは、手紙をなるべくきれいに 3 つに折るために、先生から 3 等分する点を見つける方法を教えてもらいました。

3 等分する点を見つける方法

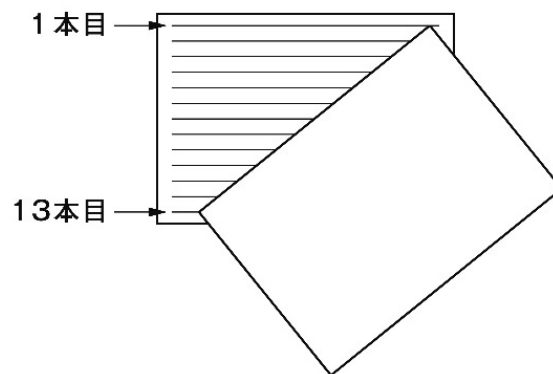
- ① 同じはばに並んだ 4 本の平行な直線の、1 本目の直線と 4 本目の直線に手紙の長い辺の両はしを合わせる。
- ② 2 本目、3 本目の直線と手紙の長い辺が交わった点が、手紙の長い辺を 3 等分する点になる。



ゆりえ

同じはばに並んだ直線を 4 本使うと、直線と直線の間が 3 つになるので、3 等分する点を見つけることができますね。

手紙の用紙には、同じはばに並んだ13本の平行な直線がひかれています。
ゆりえさんは、手紙を3つに折るために、もう1枚の手紙の用紙まいを使おう
と考えました。そして、下の図のように、1本目と13本目の直線に手紙の
両はしをあわせて、3等分する点を見つけました。



- (2) 13本の直線のうち、手紙の長い辺と交わった点が、その辺を3等分
する点になるのは、上から何本目と何本目の直線ですか。
答えを書きましょう。

問題の概要

(2) 13本の直線を使う場合、手紙の用紙の長い辺を3等分
するのは、何本目の直線と交わった点かを書く

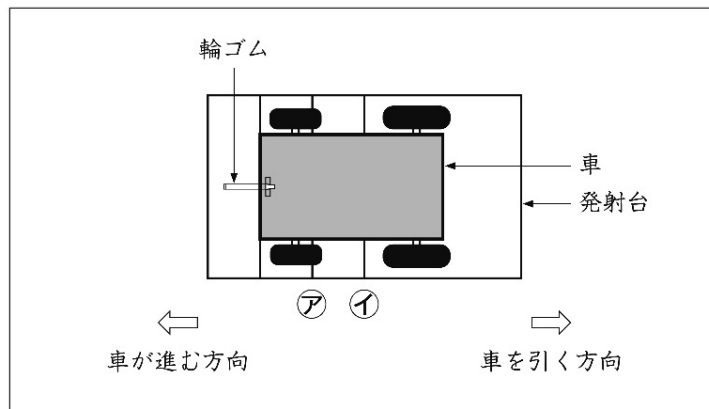
正答

(2) 上から5本目と9本目

B3 実験結果の数理的な処理と解釈・表現（ゴムの力で動く車）

かずやさんたちは、ゴムの力で動く車を作りました。

下の図のように車と発射台を輪ゴムでつなぎ、車を引いて輪ゴムのばししてから放すと、車が進みます。車の先頭が、図のアの位置に来るまで輪ゴムのばした場合と、イの位置に来るまで輪ゴムのばした場合に、どれだけ車が進むのかを調べます。



まず、車の先頭がアの位置に来るまで輪ゴムのばした場合の、車が進んだきよりを5回調べ、表1のようにまとめました。表1をもとに、きよりの平均を考えます。

表1 アの位置に来るまで輪ゴムのばした場合の記録

回数	車が進んだきより
1	2 m 73 cm
2	80 cm
3	2 m 87 cm
4	2 m 69 cm
5	2 m 91 cm



2回目は、車が大きく曲がってしまい、記録を正しくはかることができませんでした。

そのため、2回目の記録を^{のぞ}いて平均を求めます。

次に、車の先頭が①の位置に来るまで輪ゴムののばした場合の、車が進んだきよりを5回調べ、表2のようにまとめました。表2をもとに、きよりの平均を考えます。

表2 ①の位置に来るまで輪ゴムののばした場合の記録

回数	車が進んだきより
1	7 m 52 cm
2	7 m 31 cm
3	7 m 54 cm
4	7 m 20 cm
5	7 m 43 cm

かずやさんは、平均を求める計算を簡単にするために、7 m をこえた部分に着目し、次のように平均を求めました。

【かずやさんの平均の求め方】

7 m をこえた部分の平均を求めます。
 $(52 + 31 + 54 + 20 + 43) \div 5 = 40$
 7 m に、求めた平均の40 cm をたします。
 車が進んだきよりの平均は、7 m 40 cm です。

【かずやさんの平均の求め方】 を聞いたはるなさんは、次のように考えました。



7 m のかわりに、7 m 20 cm をこえた部分に着目しても、平均を求めることができます。

(2) 7 m 20 cm をこえた部分に着目した平均の求め方を、言葉や式を使って書きましょう。

問題の概要

(2) 仮の平均の考えを活用して、測定値の平均を求める

正答

(2) (例)
 7m20cmをこえた部分の平均を求めます。
 $(32 + 11 + 34 + 0 + 23) \div 5 = 20$
 もとにした7m20cmに、求めた平均の20cmをたします。
 車が進んだきよりの平均は、7m40cmです。

B[2] (2) 正答率 : 27.7%

直線の数とその間の数の関係に着目して、
示された方法を問題場面に適法することができるかどうかをみる

[誤答例]


- ・ 解答類型 2 (上から4本目と8本目) : 18.0%
- 手紙の長い辺を3等分する点の、点どうしの間が4行ずつになることは理解しているが、その間の数を直線の数に直して表現することはできていない。
- ・ 解答類型 9 : 38.5%
- ・ 上から5本目と10本目

B[3] (2) 正答率 : 26.3%

仮の平均を用いた考えを解釈し、示された数値を基準とした場合の平均の求め方を、言葉や式を用いて記述できるかどうかをみる

[誤答例]

- ・ 解答類型 3 : 10.0%
- 7 m20cmをこえた部分の平均のみを記述している
 - ・ $(32+11+34+0+23) \div 5 = 20$
- ・ 解答類型 7 : 17.7%
- 仮の平均を用いた考えを解釈し、基準とする数値が7 mから7 m20cmに変わったことを捉えることができずに、問題に示されている【かずやさんの平均の求め方】をそのまま記述している。
 - ・ $(52+31+54+20+43) \div 5 = 40$
7 mに求めた40cmをたします。
平均は7 m40cmです。
- ・ 解答類型 9 : 20.0%
- ・ $(32+11+34+20+23) \div 5 = 24$
7 m20cmに求めた24cmをたします。
平均は7 m44cmです。



示された方法や考えを解釈し、問題場面に適用したり、ほかの場合に適用して解決方法を考え、それを記述したりすることに課題がある。

B5 日常生活の事象の数学的な解釈と判断の根拠の説明（みかけの月の大きさ）

5

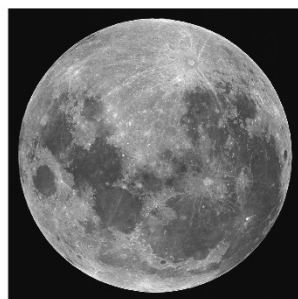
月は、地球のまわりを回りながら、地球に近づいたり、はなれたりしています。月の大きさは実際には変わりませんが、月が地球に最も近づいたときに、最も大きく見え、地球から最もはなれたときに、最も小さく見えます。

地球から見える満月を円とみて、最も大きく見えるときの見かけの直径を「最大の満月の直径」、最も小さく見えるときの見かけの直径を「最小の満月の直径」ということにします。

「最大の満月の直径」と「最小の満月の直径」を比べたとき、「最小の満月の直径」をもとにすると、「最大の満月の直径」は約14%長いです。



最も小さく見えるとき
(イメージ)



最も大きく見えるとき
(イメージ)

月の直径を、^{こうか}硬貨の直径に置きかえて考えます。

1円玉、100円玉、500円玉の直径は、それぞれ下のとおりです。

硬貨の種類とその直径

1円玉	100円玉	500円玉
20 mm	22.6 mm	26.5 mm

(2) 「最小の満月の直径」を1円玉の直径としたときに、「最小の満月の直径」をもとにして14%長くなっている「最大の満月の直径」は、100円玉と500円玉のどちらの直径に近いですか。

下の1と2から選んで、その番号を書きましょう。

また、選んだ硬貨のほうが「最大の満月の直径」に近いと考えたわけを、言葉や式を使って書きましょう。

1 100円玉

2 500円玉

問題の概要

(2)

与えられた情報から、基準量、比較量、割合の関係を捉え、「最大の満月の直径」に近い硬貨を選び、選んだわけを書く

正答

(2) (例)

【番号】

1

【わけ】

最大の満月の直径は $20 \times 1.14 = 22.8$ で、22.8mmです。
100円玉の直径との差は $22.8 - 22.6 = 0.2$ で、0.2mmです。
500円玉の直径との差は $26.5 - 22.8 = 3.7$ で、3.7mmです。
100円玉の直径との差のほうが小さいので、100円玉のほうが近いです。

B5 (2) 正答率：13.5%

身近なものに置き換えた基準量と割合を基に、比較量に近いものを判断し、その判断の理由を言葉や式を用いて記述できるかどうかをみる

〔誤答例〕

・ 解答類型 6：28.3%

- それぞれの硬貨の直径の長さとして、14%が0.14であることを捉えることはできているが、「最小の満月の直径」を1円玉の直径としたときに、「最小の満月の直径」を基にして14%長くなっているものが「最大の満月の直径」であることを捉えることができず、硬貨の直径のみに着目して差を求め、その差と割合を比較している。

・ 【番号】 1

【わけ】 $22.6 - 20 = 2.6$

$26.5 - 20 = 6.5$

14%は小数に直すと0.14だから、2.6のほうが0.14に近いです。

・ 解答類型 8：36.7%

- 「最小の満月の直径」を1円玉の直径としたときの「最大の満月の直径」に当たる値を求めるためには、1円玉の直径の長さに割合をかければよいことを捉えることはできているが、「14%長い」という表現から、比較量が基準量の114%と捉えることはできず、基準量の14%を求めて比べている。


・ 【番号】 2

【わけ】 $20 \times 0.14 = 2.8$

100円玉の直径をcmに直すと、2.26cm

500円玉の直径をcmに直すと、2.65cm

だから、500円玉のほうが近いです。



身近なものに置き換えた基準量と割合を基に、比較量を判断し、その判断理由を記述することに課題がある。