

平成25年度 学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業

## ①小学校4学年算数 P調査問題

◇問 題

◇正 答

◇解説シート

◇指導シート

長野県教育委員会

平成 25 年度 P 調査問題 小学校 4 年算数 ( 1 )

4 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

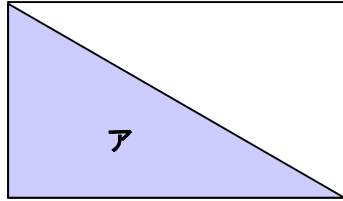
( 答えはすべて解答らんにかいて書きましょう。 )

正答数

問 / 5 問

【 1 】 6-1.2 を計算しましょう。

【 2 】 長方形を、下の図のように 1 本の直線で切ります。



このときにできるアの部分の図形の名前を、下の 1 から 5 の中から 1 つえらんで、その番号を書きましょう。

- 1 正方形
- 2 長方形
- 3 正三角形
- 4 直角三角形
- 5 二等辺三角形

【 1 】	
【 2 】	
【 3 】	式 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> 倍
【 4 】	

【 3 】 テープが 2 本あります。テープの長さは、次のようになっています。

- ・ 赤色のテープの長さは 3 m
- ・ 黄色のテープの長さは 12 m

黄色のテープの長さは、赤色のテープの長さの何倍ですか。

もとめる式と答えを書きましょう。

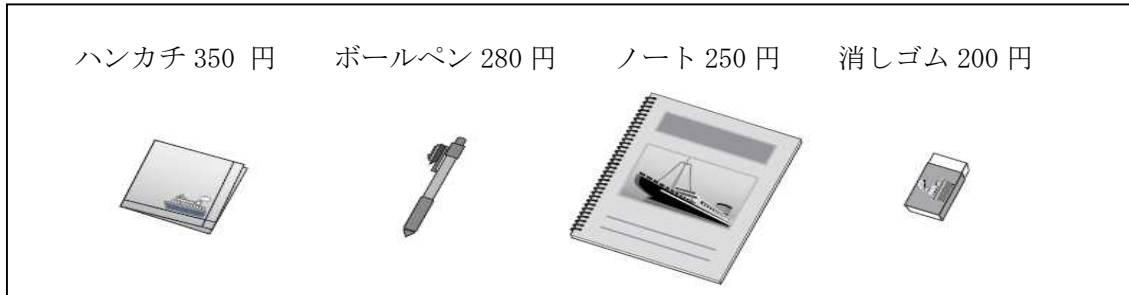
【 4 】 およそ 1 kg の重さのものを、下の 1 から 4 の中から 1 つえらんで、その番号を書きましょう。

- 1 からのランドセル 1 個の重さ
- 2 1 円玉 100 まいの重さ
- 3 5 だんのとび箱全体の重さ
- 4 ハンカチ 1 まいの重さ

平成 25 年度 P 調査問題 小学校 4 年算数 ( 2 )

4 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

【5】 よう子さんはお店に来ています。このお店で売られているハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムのねだんは、次のとおりです。



よう子さんは、ハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムの中から2しゅるいの<sup>しなもの</sup>品物を買おうと思っています。使えるお金は500円です。

消しゴムを買うと、ボールペンも買えることをよう子さんは、次のように<sup>せつめい</sup>説明しました。

消しゴムを買うと  $500 - 200 = 300$  で、使えるお金ののこりは300円になる。ボールペンのねだんは280円で、のこりの300円よりも安い。  
だから、ボールペンが買える。

ハンカチを買うと、もう1しゅるいの品物が買えないわけを、式と言葉を使って書きましょう。

【5】	[説明]

◇学校の<sup>じゅぎょう</sup>授業のほかに、ふだん(月曜日から金曜日)、1日にどれくらいの時間、勉強しますか。当てはまる番号に○をしましょう。(算数だけでなく、全部の教科の勉強時間です。また、学習じゅくで勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間も入れてください。)

- 1 3時間<sup>いじょう</sup>以上
- 2 2時間以上、3時間より少ない
- 3 1時間以上、2時間より少ない
- 4 30分以上、1時間より少ない
- 5 30分より少ない
- 6 まったくしない

**正答・正答例**

平成 25 年度 P 調査問題 小学校 4 年算数 ( 1 )

4 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

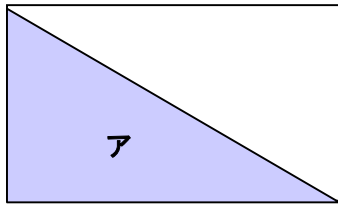
( 答えはすべて解答らんにかいとうに書きましょう。 )

正答数

問 / 5 問

【 1 】 6-1.2 を計算しましょう。

【 2 】 長方形を、下の図のように 1 本の直線で切ります。



このときにできるアの部分の図形の名前を、下の 1 から 5 の中から 1 つえらんで、その番号を書きましょう。

- 1 正方形
- 2 長方形
- 3 正三角形
- 4 直角三角形
- 5 二等辺三角形

【 1 】	4 . 8
【 2 】	4
【 3 】	式 1 2 ÷ 3 ----- 4 倍
【 4 】	1

【 3 】 テープが 2 本あります。テープの長さは、次のようになっています。

- ・ 赤色のテープの長さは 3 m
- ・ 黄色のテープの長さは 12 m

黄色のテープの長さは、赤色のテープの長さの何倍ですか。

もとめる式と答えを書きましょう。

【 4 】 およそ 1 kg の重さのものを、下の 1 から 4 の中から 1 つえらんで、その番号を書きましょう。





- 1 からのランドセル 1 個の重さ
- 2 1 円玉 100 まいの重さ
- 3 5 だんのとび箱全体の重さ
- 4 ハンカチ 1 まいの重さ

## 正答・正答例

### 平成 25 年度 P 調査問題 小学校 4 年算数 ( 2 )

4 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

【5】 よう子さんはお店に来ています。このお店で売られているハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムのねだんは、次のとおりです。

ハンカチ 350 円	ボールペン 280 円	ノート 250 円	消しゴム 200 円
			

よう子さんは、ハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムの中から 2 しゆるいの<sup>しなもの</sup>品物を買おうと思っています。使えるお金は 500 円です。

消しゴムを買うと、ボールペンも買えることをよう子さんは、次のように<sup>せつめい</sup>説明しました。

消しゴムを買うと  $500 - 200 = 300$  で、使えるお金ののこりは 300 円になる。ボールペンのねだんは 280 円で、のこりの 300 円よりも安い。  
だから、ボールペンが買える。

ハンカチを買うと、もう 1 しゆるいの品物が買えないわけを、式と言葉を使って書きましょう。

【5】	<p>[説明]</p> <p>ハンカチを買うと <math>500 - 350 = 150</math> で、使えるお金ののこりは 150 円となる。 のこりの 3 しゆるいの品物の中で一番安い消しゴムは 200 円で、150 円よりも高い。だから、ハンカチを買うと、もう 1 しゆるいの品物は買えない。</p>
-----	--

◇学校の<sup>じゅぎょう</sup>授業のほかに、ふだん (月曜日から金曜日)、1 日にどれくらいの時間、勉強しますか。当てはまる番号に○をしましょう。(算数だけでなく、全部の教科の勉強時間です。また、学習じゅくで勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間も入れてください。)

- 1 3 時間<sup>いじょう</sup>以上
- 2 2 時間以上、3 時間より少ない
- 3 1 時間以上、2 時間より少ない
- 4 30 分以上、1 時間より少ない
- 5 30 分より少ない
- 6 まったくしない

## 小学校4年算数【1】解説シート

### ◆問題及び正答

【1】  $6 - 1.2$  を計算しましょう。

正答 4.8

### ◆出題の趣旨

小数の減法「(整数) - (小数)」の計算をすることができるかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第3学年 A 数と計算

(5) 小数の意味や表し方について理解できるようにする。

イ 1/10 の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

[算数的活動] (1)

ア 整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動

イ 小数や分数を具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べる活動

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1◎	4.8 と解答しているもの	人	%
2	5.2 と解答しているもの		
3	5.8 と解答しているもの		
4	1.4 と解答しているもの		
5	7.2 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

24年度P調査 (類題  $6 + 8.4$ ) 正答率 79.9%

C調査 (類題  $4 + 8.37$ ) 正答率 87.7%

調査結果を記入し、  
気付いたことをメモ  
しておきましょう。



## 小学校4年算数【1】指導シート

ここがポイント

補充・補完指導



誤答を活用しましょう。

〈分析〉「 $6 - 1.2 = 5.2$ 」と答えている児童は何人いましたか。

〈確認〉位がそろった小数同士の計算ができますか。

小数を数直線上に表すことができますか。

◇「誤答を生かして、小数の理解を深める場面を仕組みましょう。」

どうやって計算したら、答えが「5.2」や「1.4」になるのかな。

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 1.2 \\ \hline 5.2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6 \\ - 1.2 \\ \hline 1.4 \end{array}$$

きっと、このように計算したのだろう。

小数の計算をするときに、気を付けたり工夫したりすることをまとめよう。

6を6.0と考えて、位をそろえて計算すれば、間違いなくできる。

整数の場合と同じように小数も位をそろえよう。

ここがポイント

3年「小数の加法・減法」の指導



結果を見積る態度を育てましょう。

◇小数の意味や仕組みを理解させることに留意し、形式的な計算指導にならないようにしましょう。

そのためには、計算の結果を見積ってから計算したり、答えと見積りを照らし合わせたりする習慣を付けることが大切です。

答えはいくつくらいになりそうかな。

6から1.2小さいので、数直線で考えると、5より小さくなる。

答えはいくつといくつの間になるかな。

答えは5より小さくて、4よりは大きくなる。

4年「小数の計算」の指導

ここがポイント



整数の場合と比べながら、計算の仕方についての理解を図りましょう。

◇内容が抽象化してくると、形式的な計算処理を教え、あとは反復練習するだけの指導に陥りがちですが、それでは、結果的に計算の技能は定着していきません。考えや理由を言葉で記述し、説明し合う場面を設定しましょう。

①3年の内容の学び直しを意識して、教具や教室環境を整えましょう。

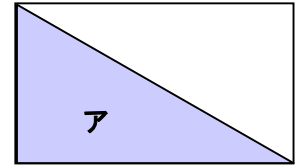
②計算の仕組みは整数の場合と同じである（形式の保持）ことに着目し、整数に直して考えて、計算の仕方を発見したり、説明したりする学習を仕組みましょう。

③たす（ひく）の計算技能とともに数直線上などに表すことによって、量の大きさとつなげて考えることができるようにしましょう。

## 小学校4年算数【2】解説シート

### ◆問題及び正答

【2】長方形を、右の図のように1本の直線で切ります。  
このときにできるアの部分の図形の名前を、下の1から5までの中から1つ選んでその番号を書きましょう。



- 1 正方形      2 長方形      3 正三角形  
4 直角三角形      5 二等辺三角形

正答 4

### ◆出題の趣旨

長方形の四つの角が直角であることを基に、1本の対角線で分割したときにできる三角形を、直角三角形ととらえることができるかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第3学年C 図形

- (1) ものの形についての観察や構成などの活動を通して、基本的な図形について理解できるようにする。  
イ 図形を構成する要素に着目して、正方形、長方形、直角三角形について知り、それらをかいたり、作ったり、平面上で敷き詰めたりすること。

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1	1 と解答しているもの	人	%
2	2 と解答しているもの		
3	3 と解答しているもの		
4◎	4 と解答しているもの		
5	5 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成21年度 全国学力・学習状況調査      83.4%(全国)      86.2%(長野県)



## 小学校4年算数【2】指導シート

ここがポイント

補充・補完指導



誤答を活用しましょう。

【分析】「3」や「5」と答えている児童は何人いましたか。

→問題の意味が理解でき、直角三角形の部分に着目できていますか。

【確認】長方形を構成する要素やその特徴が分かっているか確認しましょう。

◇直角三角形が理解できているか確認しましょう。

直角三角形はどれですか。選び出してみましょ。

三角定規をあてて確かめて、かどが直角になっている三角形をさがせばいいな。

どんな形を直角三角形といいますか。言葉で書いてみましょう。

1つのかどが、直角になっている三角形を、直角三角形といいます。

折り紙を切ったり、折ったりして、直角三角形を作ってみましょ。

かどとかどを結んで、折り目をつけて、広げると、直角三角形が2つできる。

ここがポイント

2年「三角形と四角形」

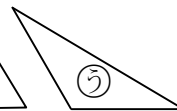
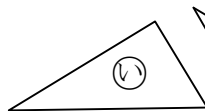


図形の定義や性質を根拠に図形を弁別できるようにしましょう。

◇根拠となるその図形の定義や性質を明確にして、図形を弁別する場面を仕組みましょ。図形を弁別するための根拠となる定義や性質を明確にして、それを説明する活動を充実するようにましょ。また、図形を構成したり、作図したりする際にも、図形の構成の仕方や作図の仕方について、図形の特徴を根拠にしなが説明する活動を取り入れましょ。

◇構成要素に着目して、仲間分けをして図形を理解できるようにましょ。

直角三角形はどれかな？  
それを選んだのはどうしてかな？



かどが直角になっているのは、**い**と**え**だな。

1～6年「図形」の指導

ここがポイント



作業的・体験的な活動を通して、実感を伴った理解を図りましょ。

◇図形の定義や性質を理解できるようにましょ。

図形を分解したり構成したりするなどの作業的・体験的な活動を通して、基本的な図形の定義や性質について、実感を伴って理解できるようにすることが大切です。

指導に当たっては、実際にいくつかの図形を作り、それらを比較して共通点を見付けるなどして、図形の特徴を見出す活動や、学習した図形を作ったり身の回りから探したりする活動を取り入れることが考えられます。また、直角三角形や長方形などを学習した後に、図形の名称を用いて自分の考えを表現する機会を設けるなどして、図形の定義や性質の理解を深めることが大切です。

## 小学校4年算数【3】解説シート

### ◆問題及び正答

【3】テープが2本あります。テープの長さは、次のようになっています。

- ・ 赤色のテープの長さは3m
- ・ 黄色のテープの長さは12m

黄色のテープの長さは、赤色のテープの長さの何倍ですか。求める式と答えを書きましょう。

正答 式  $12 \div 3$     答え 4 倍

### ◆出題の趣旨

何倍かを求める場合の除法の意味についての理解をしているかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

- ・ 第3学年 A 数と計算

(4) 除法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。

ア 除数を用いられる場合について知ること。また、余りについて知ること。

[算数的活動] (1)

ア 整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

(注意)式については、答えの有無や正誤は問わない。			
		人	%
1◎	式 $12 \div 3$ 答え 4 と解答しているもの		
2○	式 黄色のテープの長さ $\div$ 赤色のテープの長さ 答え 4 と解答しているもの		
3	式 類型1、2以外を解答あるいは無解答 答え 4 と解答しているもの		
4	式 類型1を解答 答え 4 以外を解答しているものあるいは無解答		
5	式 $12 - 3$ 答え 4 以外を解答しているものあるいは無解答		
6	式 $12 \times 3$ 答え 4 以外を解答しているものあるいは無解答		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

○設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答(準正答)

<過去の調査における正答率>

平成24年度 P調査(類題) 66.1%    C調査(類題) 76.4%

# 小学校4年算数【3】指導シート

ここがポイント

## 補充・補完指導




誤答を活用しましょう。

【分析】「 $12-3$ 」や「 $12\times 3$ 」と答えている児童は何人いましたか。

【確認】問題場面の把握ができているか確認しましょう。

◇ 図や線分図に表して、2つの数量の関係をとらえる場面を仕組みましょう。

黄色のテープと、赤色のテープを図で表してみましょう。

 図に書くと、関係が分かりやすい



黄色のテープの長さは、赤色の何倍かを求めるには、どうすればいいかな。

図に表してみると、黄色のテープの長さ  $\div$  赤色のテープの長さ で求められそうだ。

何倍かを求める問題で、気を付けることをまとめよう。

何が「もとにする量」と「くらべる量」なのかをはっきりする必要があるな。

ここがポイント

## 3年「わり算」の指導



「比べる量」と「もとにする量」、「倍」との関係を考えてみましょう。

◇ 「比べるものは何か」、「何がもとになっているか」を明らかにした上で、「比べるものが、もとにするものの何倍か」を考えられるように、問題の文と具体的に関連付けて考える算数的活動を取り入れながら指導するようにしましょう。

比べるものは何か。

黄色のテープの長さが比べるものだな。

何がもとになっているかな。

赤色のテープの長さがもとになっているんだな。

比べるものがもとにするものの何倍？

黄色のテープの長さを、赤色のテープの長さで割るんだな。そうすると、黄色のテープが、赤色のテープの4倍になる。

ここがポイント

## 4年「わり算の筆算」の指導



筆算の手続きの意味を考える態度を育てましょう。

◇ 筆算の指導場面では、単に計算の手続きに習熟させるだけでなく、手続きの意味や示された数の意味を具体的な場面と結び付けて考える活動を取り入れながら指導するようにしましょう。また、答えを見積ってから計算することも大切に指導しましょう。

$96\div 8$  の筆算のしかたを説明してみよう。

96を90と6に分けます。まず $90\div 8$ を $9\div 8$ として計算し、十の位の商に1を立てます。余り1は十の位の数なので、10に戻して、6と合わせた16を8で割って、一の位の商に2を立て、商は12となります。

今立てた商は何を表しているのかな。

10の位に立てたから10の束の数を表しているな。

答えはいくつくらいになりそうかな。

9を8でわると、10の束が1つだから・・・。

## 小学校4年算数【4】解説シート

### ◆問題及び正答

およそ1kgの重さのものを、下の1から4までの中から1つえらんで、その番号を書きましょう。

- 1 からのランドセル1個の重さ
- 2 1円玉100まいの重さ
- 3 5だんのとび箱全体の重さ
- 4 ハンカチ1まいの重さ

正答 1

### ◆出題の趣旨

量の大きさについての豊かな感覚を身に付けているかどうかをみる。また、重さについての感覚を身に付けているかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第3学年B 量と測定

(1) 長さについての理解を深めるとともに、重さについての単位と測定の意味を理解し、重さの測定ができるようにする。

イ 重さの単位(グラム(g)、キログラム(kg))について知ること。

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1◎	1 と解答しているもの	人	%
2	2 と解答しているもの		
3	3 と解答しているもの		
4	4 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成20年度 全国学力・学習状況調査

65.7% (全国) 67.2% (長野県)

調査結果を記入し、気付いたことをメモしておきましょう。



# 小学校 4 年算数【4】指導シート

**ここがポイント**

**補充・補完指導**



児童の理解の状況を把握しましょう。

◇この場面を生かして、重さについての感覚を身に付けていくきっかけにしましょう。

実際に 1 kg のものを手で持ち上げてみよう。

1 kg って、思っていたよりも軽い。

それと同じぐらいの重さのものを探してみよう。

辞書 2 冊が 1 kg と一緒だ  
空のランドセルは 1 kg ぐらいだ。

いろいろなものについて重さを予想してから、測って確かめてみよう。

紅白帽子は、100 g ぐらいかな。  
消しゴムは、20 g ぐらいかな。  
確かめてみよう。

**ここがポイント**

**2～4 年「量と測定」の指導**



量の大きさについての感覚を豊かにしましょう。

◇体験的な活動を積極的に取り入れて、いろいろな量の大きさについての量感をもったり、様々な物を比べるなどして、感覚を適切に働かせたりすることが大切です。

様々な具体物についての大きさを調べたり、確かめたりする作業的・体験的な活動を積極的に取り入れていくよう配慮することが大切です。また、様々な場面での比較や測定の活動を行うことが有効です。

**4 年までの「量と測定」領域の学習の概要**

**ここがポイント**



量の大きさについての感覚を豊かにするために、量の比較や測定などの体験的な活動を通して、継続的に学習していくことが大切です。

学年	量の単位	量の比較や測定など
第 1 学年		<ul style="list-style-type: none"> <li>長さ、面積、体積の直接比較など</li> <li>時刻の読み</li> </ul>
第 2 学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さの単位 (mm, cm, m)</li> <li>体積の単位 (mL, dL, L)</li> <li>時間の単位 (日, 時, 分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さと体積の測定</li> </ul>
第 3 学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さの単位 (km)</li> <li>重さの単位 (g, kg) [t]</li> <li>時間の単位 (秒)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さと重さの測定</li> <li>単位や計器を適切に選んでの測定など</li> <li>時刻や時間の計算</li> </ul>
第 4 学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積の単位 (c m<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, k m<sup>2</sup>) [a, ha]</li> <li>角の大きさの単位 (度 (°))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積の求め方 (正方形, 長方形)</li> <li>角の大きさの測定</li> </ul>

## 小学校 4 年算数【5】解説シート

### ◆問題及び正答例（問題略）

【5】	<p>〔説明〕（例）</p> <p>ハンカチを買うと <math>500 - 350 = 150</math> で、使えるお金ののこりは 150 円になる。</p> <p>のこりの 3 しゅるいの品物の中で一番安い消しゴムは 200 円で、150 円よりも高い。だから、ハンカチを買うと、もう 1 しゅるいの品物は買えない。</p>
-----	--

### ◆出題の趣旨

与えられた情報を整理したり選択したりして、筋道を立てて考え、示された判断が正しい理由を式と言葉を用いて記述できるかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第 3 学年 A 数と計算

(2) 加法及び減法の計算が確実にできるようにし、それらを適切に用いる能力を伸ばす。

イ 加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いること。

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

（正答の条件）次の①，②，③の全てを書いている。 ① ハンカチを買ったときの残金や、ハンカチともう 1 種類の品物を買ったときの合計金額 ② 消しゴム（最も安い品物）を買う場合について調べる説明 ③ 数値の大小比較			
1◎	①，②，③のすべてを書いているもの	人	%
2◎	①，②，③のすべてを書いて、ボールペンを買う場合、ノートを買う場合の両方について調べる説明を書いているもの		
3○	①，②を書いているもの		
4◎	買うことができる組み合わせが 2 通りであることを書き、その組み合わせと合計金額 500 円との大小比較を書いているもの		
5○	買うことができる組み合わせが 2 通りであることを書き、その組み合わせと合計金額を書いているもの		
6	類型 1 から類型 3 で、式の表現や計算などに誤りがあるもの		
7	①を書いて、ボールペンを買う場合、ノートを買う場合の両方、または、いずれか一方について調べる説明を書いているもの		
8	①のみを書いているもの、または②のみを書いているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答      ○設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答（準正答）

### <過去の調査における正答率>

平成 21 年度全国学力・学習状況調査

33.9%（全国）

36.4%（長野県）

## 小学校 4 年算数【5】指導シート

### ここがポイント

#### 補充・補完指導



誤答から児童の理解の状況を丁寧に把握しましょう。

〈分析〉類型 8 の「①のみ書いているもの、または②のみ書いているもの」という児童は何人いましたか。

→平成 21 年度の全国学力・学習状況調査では、39.5%の児童が①か、②のみの説明で誤答になっています。

◇この場面を生かして、類型 8 の誤答の児童が、条件をすべて満たす説明ができるようにする指導場面を仕組んでみましょう。

残りが 150 円だとなぜもう 1 種類の品物が買えないのですか。

150 円だと、一番安い消しゴムの 200 円も買えないからです。

(不十分な解答を提示して) この説明では、何の説明が足りないでしょうか

一番安い消しゴムが、残金の 150 円では買えないことを説明する必要があるな。

足りない部分を、足して説明を完成させてみましょう。

150 円だと、一番安い消しゴムの 200 円も買えないことを書けば、2 つ品物が買えないことが、説明できることになるな。

### 1 年「たしざん」の指導

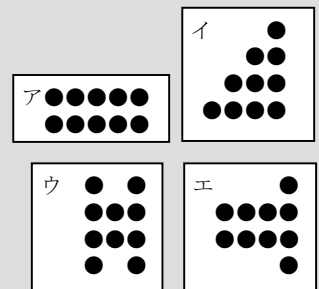
### ここがポイント



図や式をよむ学習や、図と式を相互に関連付けた学習を位置付けましょう。

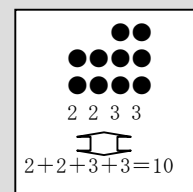
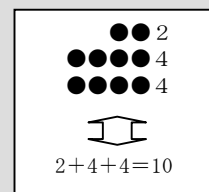
◇式の意味を確実に捉えさせるために、式をよむ活動を位置付けましょう。

- ・「10 個の●をつかって、いろいろなかたちをつくりましょう」という学習課題に取り組むことで、10 個の並べ方に多様な並べ方やきまりがあることをつかませましょう。
- ・(例 1)「右図のア～エの中で、 $4 + 2 + 4$ をあらわしているかたちはどれですか」
- ・(例 2)「 $4 + 2 + 4$ をあらわすかたちをつくりましょう」



◇図と式を関連付けるために、図から式へ、式から図への双方向の学習を位置付けましょう。

- ・学習問題「●は、ぜんぶでなんこありますか」を考える中で、まとまりのつくり方に着目し、式で表現したり、式からまとまりのつくり方を類推したりする学習や説明し合う学習を位置付けましょう。



平成25年度 学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業

## ②小学校5学年 国語 P調査問題

◇問 題

◇正 答

◇解説シート

◇指導シート

長野県教育委員会



問一 それぞれの問題に答えなさい。

(答えは、すべて解答欄に書きなさい。)

正答数

【二】 次の「短歌」と「解説」を読み、「解説」の空欄にあてはまる言葉を書きましよう。

著作権の関係上、掲載できません。

【二】 平川さんは、社会見学でお世話になった植物園の園長さんに、お礼の手紙を書きました。後付はどのよう  
うに書いたらよいでしょう。①、②、③の組み合わせとしてよいものを、ア～エの中から選び、記号で答  
えましよう。

……。めずらしい植物をたくさんしようかいしていただいて、  
とても勉強になりました。ありがとうございました。  
これからお体に気をつけてお過ごしください。

①

②

③

- ア ①日付 ②相手の名前 ③自分の名前  
イ ①自分の名前 ②日付 ③相手の名前  
ウ ①日付 ②自分の名前 ③相手の名前  
エ ①自分の名前 ②相手の名前 ③日付

問二 井口さんのクラスでは、各自で調べたことについて、新聞に書いてから、発表会をしました。

【三】 井口さんは、雲について調べ、メモを取りました。そして、そのメモをもとに記事を書いています。次  
の「メモの一部」を読んで、あとの「井口さんの書いた記事」の空欄にふさわしい文を書きましよう。

「メモの一部」

空気は冷や  
される場合

① 地上近くの空気があためられて軽くなり上空に上がる場合。  
② 風におされて地上近くの空気が山をのぼる場合  
③ あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合

「井口さんの書いた記事」

みなさんは、雲がどのようにしてできるか知っていますか。ぼくは、雲のでき方を調べてみました。  
雲は、空気が冷やされるとできます。空気が冷やされるのには、次の三つの場合があります。一つ目は、  
地上近くの空気があためられて軽くなり上空に上がる場合です。二つ目は、風におされて地上近くの空  
気が山をのぼる場合です。

【四】 発表会で、井口さんの発表を聞いた中村さんは、しつ問したいことを「カード」に書きました。カード  
の内容はどのようならいをもっていますか。ア～エから選び記号で答えましよう。

「カード」

雲のでき方を知るために、どのようなものを読んだり見たりしたのか。

- ア 調べるために役に立った資料は、どのようなものかを知ろうとしている。  
イ 最も伝えたかったことは、どのようなことをたしかめようとしている。  
ウ 発表の内ようについて、どのような具体例があるのかを知ろうとしている。  
エ 調べたきっかけは、どのようなことだったのかをたしかめようとしている。



(答えは、すべて解答欄に書きなさい。)

問一 それぞれの問題に答えなさい。

正答例

正答数

問/5問

【二】 次の「短歌」と「解説」を読み、「解説」の空欄にあてはまる言葉を書きましよう。

著作権の関係上、掲載できません。

(例) 小鳥

【二】 平川さんは、社会見学でお世話になった植物園の園長さんに、お礼の手紙を書きました。後付はどのよう  
うに書いたらよいでしょう。①、②、③の組み合わせとしてよいものを、ア～エの中から選び、記号で答  
えましよう。

……。めずらしい植物をたくさんしようかいしていただいて、  
とても勉強になりました。ありがとうございました。  
これからお体に気をつけてお過ごしください。

- ア ①日付 ②相手の名前 ③自分の名前
- イ ①自分の名前 ②日付 ③相手の名前
- ウ ①日付 ②自分の名前 ③相手の名前
- エ ①自分の名前 ②相手の名前 ③日付

ウ

問二 井口さんのクラスでは、各自で調べたことについて、新聞に書いてから、発表会をしました。

【三】 井口さんは、雲について調べ、メモを取りました。そして、そのメモをもとに記事を書いています。次  
の「メモの一部」を読んで、あとの「井口さんの書いた記事」の空欄にふさわしい文を書きましよう。

【メモの一部】

空気が冷や  
される場合

- ① 地上近くの空気があたためられて軽くなり上空に上がる場合
- ② 風におされて地上近くの空気が山をのぼる場合
- ③ あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合

【井口さんの書いた記事】

みなさんは、雲がどのようにしてできるか知っていますか。ぼくは、雲のでき方を調べてみました。

雲は、空気が冷やされるとできます。空気が冷やされるのには、次の三つの場合があります。一つ目は、  
地上近くの空気があたためられて軽くなり上空に上がる場合です。二つ目は、風におされて地上近くの空  
気が山をのぼる場合です。

…(記事が続く)…

(例) 三つ目は、あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合です。

【四】 発表会で、井口さんの発表を聞いた中村さんは、しつ問したいことを「カード」に書きました。カード  
の内容はどのようならいをもっていますか。ア～エから選り記号で答えましよう。

【カード】

雲のでき方を知るために、どのようなものを読んだり見たりしたのか。

- ア 調べるために役に立った資料は、どのようなものかを知ろうとしている。
- イ 最も伝えたかったことは、どのようなことをたしかめようとしている。
- ウ 発表の内ようについて、どのような具体例があるのかを知ろうとしている。
- エ 調べたきっかけは、どのようなことだったのかをたしかめようとしている。

ア



## 小学校5年国語【一】解説シート

### ◆ 問題及び正答

【一】 次の「短歌」と「解説」を読み、「解説」の空欄にあてはまる言葉を書きましよう。

### 正答例

小鳥

### ◆ 出題の趣旨

根拠となる叙述を見つけ、関連付けて読み取れるかどうかを見る。

### ◆ 学習指導要領との関連

第3学年及び第4学年 読むこと

ウ 場面の移り変わりに注意しながら、登場人物の性格や気持ちの変化、情景などについて、叙述を基に想像して読むこと。

### ◆ 解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

(人 %)

1◎	解説の空欄に該当する短歌の言葉が「小さき鳥」ととらえ、答えているもの。「小鳥」「小さい鳥」「小さな鳥」「小型の鳥」「小さき鳥」など、同等の内容は正答とする。		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成23年度全国学力・学習状況調査A 7 76.8% (全集計) 80.5% (長野県)

平成24年度P調査【一】 75.1%

平成24年度C調査【二】 56.0%

## 小学校5年国語【一】指導シート

### 〈誤答分析〉

〈分析〉誤答から、次のようなつまずきが考えられます。

- ・ 類型9、0 → 短歌の言葉の意味から情景を想像して読む力が弱いようです。

〈確認〉

文学的文章を比喩などの表現の特徴に着目して、想像しながら読む指導場面を設定していますか。

ここがポイント



文学的な文章を、叙述を基にしながら観点を絞って読む学習を

### 【一】を使った授業改善

◇文学的文章は、叙述を基に想像しながら読むことが重要です。読むための観点を絞って、どのような工夫があるのか理解できるような指導場面を設定しましょう。

### 日常の授業改善

#### 1、2年「読むこと」の指導

◇【文学的文章の解釈】場面の様子について、登場人物の行動を中心に想像を広げながら読めるようにしましょう。

作品の中の好きな場面について、様子を想像しながら読み、登場人物の行動をつかんで整理する学習をしましょう。

例えば物語を演じる言語活動で、好きな場面を選び、その場面での登場人物の動きを想像して、「〇〇が△△しているところ」と説明しながら動作化することで、人物の行動を中心に場面をとらえる、など。

#### 3、4年「読むこと」の指導

◇【文学的文章の解釈】場面の移り変わりに注意しながら、登場人物の性格や気持ちの変化、情景などについて叙述を基に想像して読めるようにしましょう。

詩や短歌に描かれた情景を、叙述を基に想像し、互いの想像したことを伝え合う学習をしましょう。

例えば物語や詩を読み、感想を述べ合う言語活動で、詩に描かれた情景を想像し、絵と言葉でカードにまとめ、詩の中の言葉と結び付けながら説明し合う、など。

#### 5、6年「読むこと」の指導

◇【文学的文章の解釈】登場人物の相互関係や心情、場面についての描写をとらえ、優れた叙述について自分の考えをまとめられるようにしましょう。

どのような情景が、どのような言葉で表現されているのか確かめる学習をしましょう。

例えば物語や詩歌の中の好きな描写を取り上げ、別の言葉に置き換えて、感じ方の違いを比べることで、その描写のよさを確かめてみる、など。

## 小学校5年国語【二】解説シート

◆ 問題及び正答例

<p><b>ア</b> ①日付 ②相手の名前 ③自分の名前  <b>イ</b> ①自分の名前 ②日付 ③相手の名前  <b>ウ</b> ①日付 ②自分の名前 ③相手の名前  <b>エ</b> ①自分の名前 ②相手の名前 ③日付</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">③</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">①</div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;">②</div>	<p>【四】 平川さんは、社会見学でお世話になった植物園の園長さんに、お礼の手紙を書きました。後付はどのように書いたらよいでしょう。①、②、③の組み合わせとしてよいものを、ア～エの中から選り記号で答えましょう。</p> <p>……。めずらしい植物をたくさんしようかいていたいて、とても勉強になりました。ありがとうございます。これからもお体に気をつけてお過ごしください。</p>	<p>正答</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;">ウ</div>
---	--	--	--

◆ 出題の趣旨

手紙の書き方の構成を理解し、後付を書くことができるかどうかを見る。

◆ 学習指導要領との関連

第3学年及び第4学年 書くこと

イ 文章全体における段落の役割を理解し、自分の考えが明確になるように、段落相互の関係などに注意して文章を構成すること。

第3学年及び第4学年 書くこと 言語活動例

エ 目的に合わせて依頼状、案内状、礼状などの手紙を書くこと。

◆ 解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

( 人 % )

1	アと解答しているもの		
2	イと解答しているもの		
3◎	ウと解答しているもの		
4	エと解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成24年度全校学力・学習状況調査B<sup>1</sup>設問三 23.6% (全国) 19.8% (長野県)

## 小学校5年国語【二】指導シート

### 〈誤答分析〉

〈分析〉 解答類型により次のようなつまずきが考えられます。

- ・類型1、2、4→手紙の書き方の形式を理解していないことが考えられます。
- ・類型9、0→出題の意味をとらえていないことが考えられます。

〈確認〉 それぞれの文の意味を理解した上で、文と文とのつながりを考えながら、指示語や接続語の働きを理解し、適切に使う力が身に付いていますか。

#### ここがポイント



手紙などの形式の決まった文章を、実際に書いて知識を活用する学習を。

### 【二】を使った授業改善

◇実際に自分たちで手紙を出す活動を設定しましょう。その問題を自力解決する過程で必要な知識や技能を確実に指導しましょう。

手紙の書き方には形式があるようだ。教科書を使って確かめよう。

書き方にはいくつも約束事があるな。「手紙の書き方」カードを整理しておいて、使えるようにしよう。

調べた書き方を使って書こう。

なかなかいい出来だぞ。○○さんに喜んでもらえるといいな。

### 日常の授業改善に向けて

#### 1、2年「書くこと」の指導

◇【構成】自分の考えが明確になるように、事柄の順序や簡単な構成を考えられるようにしましょう。

伝えたいことがはっきりするように、事柄の順序に沿って構成することを指導できる場面を設定しましょう。また助詞の「は」「へ」「を」の使い方も意識させましょう。

例えば、感じたことや分かったことを、相手を想定して伝えるために簡単な手紙に書く活動を取り入れ、相手に伝わるように順序良く構成したり、主語述語を整えて書いたりする、など。

#### 3、4年「書くこと」の指導

◇【構成】文章全体における段落の役割を理解し、自分の考えが明確になるように、段落相互の関係などに注意して文章を構成できるようにしましょう。

接続関係や、結論と理由、根拠といった配列関係に注意して、文と文、段落と段落との接続関係が整った文章になるように書く場面を設定しましょう。また、必要に応じて手紙を書く場面を設定しましょう。

例えば、目的に合わせて依頼状や案内状を書く場面では、配列を工夫したり、段落をつなぐ言葉を意識させたりするなど、内容面の構成を考えるとともに、手紙の形式についても調べて実際に使ってみる、など。

#### 5、6年「書くこと」の指導

◇【構成】自分の考えを明確に表現するため、文章全体の構成の効果を考えられるようにしましょう。

頭括型で書かれることが多い新聞記事や、尾括型で書かれることが多い説明文などで、効果的な構成を知り、目的や意図に応じて工夫して書くことができるようにしましょう。

例えば日常生活について調べたことを基に報告書を書く場面では、モデルとなる複数の報告書を比較して、自分が伝えたいことに適した構成を選び、書くときの工夫に生かす、など。



# 小学校5年国語【三】解説シート

## ◆ 問題及び正答例

みなさんは、雲がどのようにしてできるか知っていますか。ぼくは、雲のでき方を調べてみました。

雲は、空気が冷やされるとできます。空気が冷やされるには、次の三つの場合があります。一つ目は、地上近くの空気があたたためられて軽くなり上空に上がる場合です。二つ目は、風におされて地上近くの空気が山をのぼる場合です。

… (記事が続く) …

「メモの一部」

空気が冷やされる場合

① 地上近くの空気があたためられて軽くなり上空に上がる場合

② 風におされて地上近くの空気が山をのぼる場合

③ あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合

【三】 井口さんは、雲について調べ、メモを取りました。そして、そのメモをもとに記事を書いています。次の「メモの一部」を読んで、あとの「井口さんの書いた記事」の空欄にふさわしい文を書きましよう。

**正答例**

三つ目は、あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合です。

## ◆ 出題の趣旨

目的や意図に応じ、必要となる事柄を整理して簡潔に書くことができるかどうかを見る。

## ◆ 学習指導要領との関連

第3学年及び第4学年 書くこと

ウ 書こうとすることの中心を明確にし、目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くこと。

第3学年及び第4学年 書くことの言語活動例

イ 疑問に思ったことを調べて、報告する文章を書いたり、学級新聞などに表したりすること。

## ◆ 解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

( 人 % )

1◎	「三つ目は、あたたかい空気と冷たい空気がぶつかる場合です。」のように解答しているもの		
2	「三つ目は」など、順番を示す言葉のないもの。		
3	文末が「です。」となっていないもの。		
4	他の場合を書いているもの。		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成24年度全国学力・学習状況調査A 7 43.7% (全国) 42.3% (長野県)

## 小学校5年国語【三】指導シート

### 〈誤答分析〉

〈分析〉 解答類型により次のようなつまずきが考えられます。

- ・類型2 →書こうとすることの中心と事例などの関係を整理する力が弱いことが考えられます。
- ・類型3 →目的や必要に応じて、適切な書き方をする力が弱いことが考えられます。
- ・類型4 →書かれている事柄を取り出して、文の内容を整理する力が弱いことが考えられます。
- ・類型9、0→設問の意図を読み取れていないことが考えられます。

〈確認〉 相手や目的に応じた様々な文章を書く学習を取り入れていますか。

ここがポイント



目的や必要に応じて、理由や事例を挙げて書く学習場面を。

### 【三】を使った授業改善

◇メモの内容が、新聞記事の中にどのように取り入れられているか確かめ、「三つの場合」が、分かったことの内容具体的な内容であることが分かるように書いてみましょう。

雲のでき方を調べて分かったことは何だろう。

記事を読むと「空気が冷やされると雲ができる。」ことが分かる。メモの内容は「空気が冷やされる場合」だ。

空欄の中も、記事の他の部分とそろえて書くといいな。

雲のできるわけとそなる場合が整理して書けたぞ。

### 日常の授業改善

#### 1、2年「書くこと」の指導

◇【記述】語と語や文と文との続き方に注意しながら、つながりのある文や文章を書けるようにしましょう。

身近な事物を簡単に説明する文章などを書いたり、紹介したいことをメモにまとめたりする学習をしましょう。

例えば自分のお気に入りの遊び場所を友達に紹介する文を書き、その場所の特徴を順序よく説明できているかを読み合う、など。

#### 3、4年「書くこと」の指導

◇【記述】書こうとすることの中心を明確にし、目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くことができるようにしましょう。

具体例と考えを明確に分けた段落構成にして、理由や事例を挙げて書く学習をしましょう。

例えば調べたことを報告する文章を書く言語活動では、調べて分かった事実（具体例）と、自分の考えや意見とを区別して、段落を分けて書く学習場面を取り入れる、など。

#### 5、6年「書くこと」の指導

◇【記述】事実と感想、意見などを区別するとともに、目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりすることができるようにしましょう。

自分の課題について調べ、意見を記述した文章や活動を報告した文章などを、伝えたいことを明確にして書く学習をしましょう。

例えば委員会の活動報告を書く言語活動で、複数の活動から中心に報告することをグループによって変えて、詳しく書くところを変えて書いてみて、どのように違いがあるか比較してみる、など。

小学校5年国語【四】解説シート

◆ 問題及び正答例

「井口さんの書いた記事」

みなさんは、雲がどのようにしてできるか知っていますか。ぼくは、雲のでき方を調べてみました。

雲は、空気が冷やされるとできます。空気が冷やされるのには、次の二つの場合があります。一つ目は、地上近くの空気があたためられて軽くなり上空に上がる場合です。二つ目は、風におされて地上近くの空気が山をのぼる場合です。

… (記事が続く) …

【四】発表会で、井口さんの発表を聞いた中村さんは、しつ問したいことを「カード」に書きました。カードの内容はどのようなねらいをもっていますか。ア～エから選び記号で答えましょう。

「カード」

雲のでき方を知るために、どのようなものを読んだり見たりしたのか。

ア 調べるために役に立った資料は、どのようなものかを知ろうとしている。  
イ 最も伝えたかったことは、どのようなことをたしかめようとしている。  
ウ 発表の内ようについて、どのような具体例があるのかを知ろうとしている。  
エ 調べたきっかけは、どのようなことだったのかをたしかめようとしている。

正答

ア

◆ 出題の趣旨

ねらいを明確にして質問することができるかどうかを見る。

◆ 学習指導要領との関連

第3学年及び第4学年 話すこと・聞くこと

エ 話の中心に気を付けて聞き、質問をしたり感想を述べたりすること。

◆ 解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

( 人 % )

1◎	アと解答しているもの		
2	イと解答しているもの		
3	ウと解答しているもの		
4	エと解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成24年度全国学力・学習状況調査A 2

65.5% (全国)

64.2% (長野県)

## 小学校5年国語【四】指導シート

### 〈誤答分析〉

〈分析〉 解答類型により次のようなつまずきが考えられます。

- ・類型2、3、4 → 質問の言葉の意味をとらえていないようです。
- ・類型9、0 → 設問の意図を読み取れていないことが考えられます。

〈確認〉 ねらいを明確にして質問し合う学習場面を設定していますか。

### ここポイント



聞き取ったことをもとに、質問したり感想を述べたりする学習場面を。

### 【三】を使った授業改善

◇互いのスピーチに質問をしたり感想を述べあったりする言語活動を設定し、質問するときの言い方、感想を述べるときの言い方について確実に指導する場面を設けましょう。

選択肢それぞれのことを聞くには、どんなふうに言えばいいのだろう。

調べたきっかけ、具体例、調べ方などについて、それぞれの言い方はこうだな。「なぜ」や「どうやって」、「何を」などの言葉が大事なな。

「質問するとき使える言い方」を使って質問してみよう。

質問する内容を考えながら聞くと、話す人のいっていることがよく分かってきた。

### 日常の授業改善

#### 1、2年「話すこと・聞くこと」の指導

◇【聞くこと】 大事なことを落とさないようにしながら、興味をもって聞くことができるようにしましょう。

興味をもって聞き合える話題で互いに話をし合い、聞き取ったことを伝える学習をしましょう。

例えば身近な出来事について、楽しかったことを紹介し合う言語活動で、話題になった物事について自分の思ったことややからなかったことを、話し手に伝え、話の大事なところをはっきりさせていく、など。

#### 3、4年「話すこと・聞くこと」の指導

◇【聞くこと】 話の中心に気を付けて聞き、質問したり感想を述べたりすることができるようにしましょう。

出来事の説明や調査の報告など、目的に沿った発表の場面を設定し、話の中心をとらえながら聞き、質問したり、感想を述べたりする学習をしましょう。

例えば興味をもったことについての調査結果を報告し合う言語活動で、発表の中心をとらえながら、「具体的には」「なぜ」「どうやって」「どのくらい」など質問項目で質問し合う学習をする、など。

#### 5、6年「話すこと・聞くこと」の指導

◇【聞くこと】 話し手の意図を捉えながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめることができるようにしましょう。

話し手の意見を聞き取り、自分の意見と同じところ、違うところを明らかにして、考えを深める学習を行いましょう。

例えば学級内での決まりや約束について互いの考えを述べ合い、よりよい提案ができるようにする言語活動を通して、意見の同じところや違うところが正しく聞き取れるようにする、など。

# 小学校5年国語【五】解説シート

◆問題

この表は、A小学校6年生40人の、むし歯の本数の調査結果を表している。

むし歯の本数	1979年	1987年	1993年	2002年
0本以上	8	10	14	17
1本	13	15	14	13
2本以上	19	15	12	10

A小学校6年生40人が、1日に歯をみがく回数

回数	1979年	1987年	1993年	2002年
1回	14	13	9	6
2回	13	16	17	18
3回以上	9	11	14	16

**正答例**

(例) 一日の歯をみがく回数が増えると、むし歯の数が減ることが、二つの資料から分かるからだ。(四十二字)

◆出題の趣旨

複数の資料を結び付けて読み取り、事実を基にして自分の考えをもつことができるかどうかをみる。

◆学習指導要領との関連

- ・第3学年及び第4学年 読むこと
  - イ 目的に応じて、中心となる語や文をとらえて段落相互の関係や事実と意見との関係を考え、文章を読むこと。
- ・第3学年及び第4学年 書くこと
  - ウ 書こうとするものの中心を明確にし、目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くこと。

◆解答類型

正答の条件		(人)	(%)
① 資料1と資料2を結び付けて、理由となる事実を両方から取り出して書いている。			
② 「そのように考えた理由は」に続くように書いている。			
③ 40字以上、50字以内で書いている。			
1◎	・条件①②③をすべて満たして解答している。 (正答例) 一日に歯をみがく回数が増えると、むし歯の数が減ることが、二つの資料から分かるからだ。(42字)		
2	・条件①、②のいずれも満たしているが、条件③は満たしていないもの (例) 歯をみがく回数が増えると、むし歯が減るからだ。(23字)		
3	・条件①は満たしているが、条件②は満たしていないもの *条件③を満たしているかどうかは不問とする。(類型4も同様) (例) 一日の歯をみがく回数が増えると、むし歯になる本数が減ることが、二つの資料から分かる。(42字)		
4	・条件②は満たしているが、条件①は満たしていないもの (例1) 一日の歯をみがく回数が、年がたつにつれて一回が減っていき、三回が増えてきているからだ。(43字)…資料1のことしか答えていない。 (例2) 12歳の時のむし歯の平均本数が、年がたつにつれて、少しずつ減ってきているからだ。(39字)…資料2のことしか答えていない。		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成24年度全国学力・学習状況調査 B<sup>3</sup>四 37.7% (全国) 39.3% (長野県)

## 小学校5年国語【五】指導シート

### 〈誤答分析〉

【分析】 解答類型により次のようなつまずきが考えられます。

- ・ 類型2 → 指定された条件に合わせて、意見を整理して述べることに課題があるようです。
- ・ 類型3 → 自分の考えや意見を、相手に分かりやすく伝えることに課題があるようです。
- ・ 類型4 → 指定された条件に合わせることや、資料を関連させることに課題があるようです。
- ・ 類型9、0 → 設問の意味が理解できていない、提示された情報や資料が読み取れないという理由が考えられます。

【確認】 複数の資料を読み、それらに含まれる内容を捉え、自分の考えを広げたり深めたりする力が付いていますか。

ここポイント



目的に応じて、複数の資料を関係付けながら、互いの考えを発表し合う学習を

### 【五】を使った授業改善

◇ 目的を確認して、資料から読み取れることを関連づける学習を構想しましょう。

清水さんは何のためにこの資料を見つけたのですか。

健康週間に呼びかけることを考えるため

資料1から読み取れることは何ですか。

資料2から読み取れることは何ですか。

歯みがきの回数とむし歯の数の年ごとの変化

清水さんが考えていることと、資料から読み取れることは、どんな関係がありますか。

### 日常の授業改善

#### 1、2年「読むこと」の指導

◇ 【説明的な文章の解釈】 順序を考えながら内容の大体を読む学習を設定しましょう。

時間的な順序や事柄の順序などを考えながら、内容の大体を読む学習を設定しましょう。

例えば、事物の作り方の手順など、文章に取り上げられた話題自体に内在している事柄の順序や、どのような文章構成をしているのかという、文章表現上の順序などを考えながら、内容を理解する、など。

#### 3、4年「読むこと」の指導

◇ 【説明的な文章の解釈】 目的に応じて中心となる語や文を捉えて読む学習を設定しましょう。

中心となる語や文に着目しながら、段落相互の関係や、事実と意見との関係を考えることができる学習を設定しましょう。

例えば、記録や報告の文章、図鑑や事典などを読んで利用する学習活動では、本の題名や種類に注目したり、索引を利用して検索をしたり、要点をまとめたり、小見出しをつけたりする、など。

#### 5、6年「読むこと」「書くこと」の指導

◇ 【効果的な読み方】 目的に応じて、本や文章を比べて読むなどの学習を設定しましょう。

調べるために資料を集めたり、同じ作者や課題について数多くの作品を読んだりするなど、読む目的に応じて、多様な方法で効果的に読む工夫をする学習を設定しましょう。

例えば、新聞や雑誌、インターネットなど様々なメディアを使って情報収集したり、読み比べや速読、摘読、多読などの多様な読み方の中から、目的に応じた方法を選択したりして読む、など。

◇ 【構成】 考えを明確に表現する文章の構成を考えて書く学習を設定しましょう。

自分の考えを明確にするだけでなく、読み手が自分の考えを明確に理解することができるようにすることも意識した学習を設定しましょう。

例えば、「序論—本論—結論」「状況認識—問題提起—解決—結論—展望」「統括型」「尾括型」「双括型」などの構成を、目的や意図に応じて効果的に用いて書く、など。

平成25年度 学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業

### ③小学校5学年 算数 P調査問題

◇問 題

◇正 答

◇解説シート

◇指導シート

長野県教育委員会



平成 25 年度 P 調査問題 小学校 5 年算数 ( 1 )

5 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

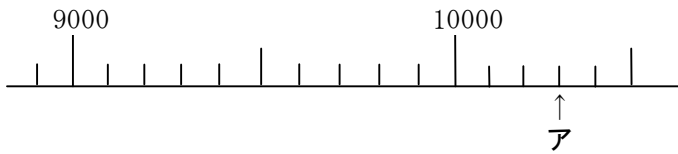
( 答えはすべて解答らん<sup>かいとうらん</sup>に書きましょう。 )

正答数

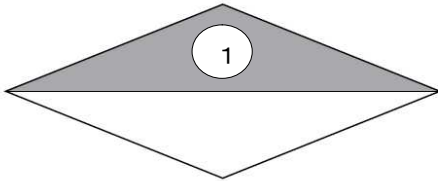
問 / 5 問

【 1 】  $4.83 + 2.2$  を計算しましょう。

【 2 】 次の直線のアの目もりが表す数を書きましょう。



【 3 】 この「ひし形」を下の図のように 1 本の対角線で切ります。このときにできる①の部分の三角形の名前を書きましょう。

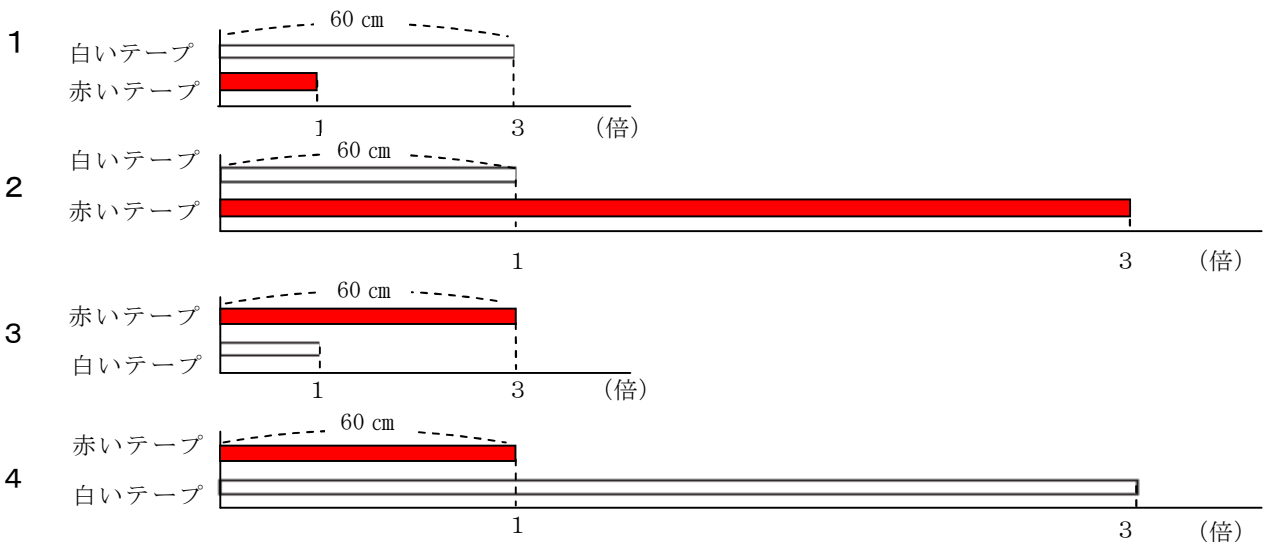


【 4 】 赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

赤いテープの長さは 60 cm です。赤いテープの長さは、白いテープの長さの 3 倍です。

赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれですか。

次の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。





【 1 】	
【 2 】	
【 3 】	
【 4 】	

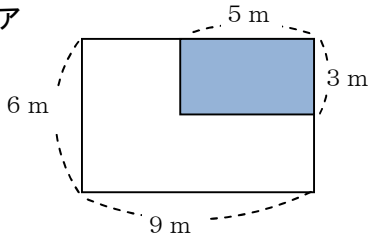


平成 25 年度 P 調査問題 小学校 5 年算数 ( 2 )

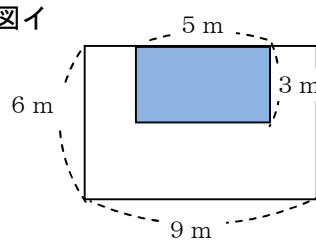
5 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

【5】図アのような、たてが 6 m、横が 9 m の長方形の形をした花壇<sup>だん</sup>があります。この中に、たてが 3 m、横が 5 m の長方形の  の部分があり、<sup>ちが</sup>違う種類の花を植えます。下の図イ、ウ、エ、オの白い部分の面積は、図アの  の部分の面積と同じになります。なぜ同じになるのですか。そのわけを言葉や式や図を使って書きましょう。

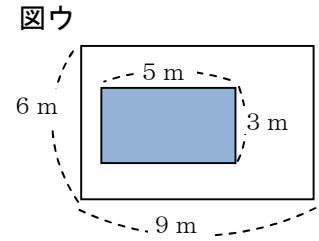
図ア



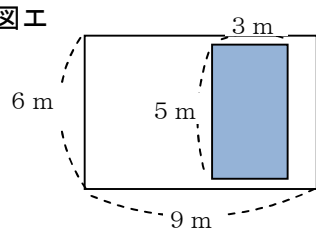
図イ



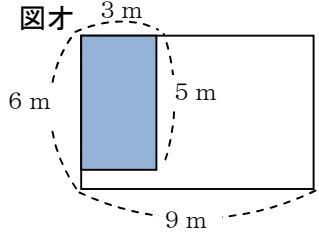
図ウ



図エ



図オ



【5】	
-----	--

◇学校の授業時間以外に、ふだん(月曜日から金曜日)、1日あたりどれくらいの時間、勉強しますか。当てはまる番号に○をしましょう。(算数だけでなく、全部の教科の勉強時間です。また、学習じゅくで勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間もふくみます。)

- 1 3時間以上
- 2 2時間以上, 3時間より少ない
- 3 1時間以上, 2時間より少ない
- 4 30分以上, 1時間より少ない
- 5 30分より少ない
- 6 まったくしない

# 正答・正答例

平成 25 年度 P 調査問題 小学校 5 年算数 ( 1 )

5 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

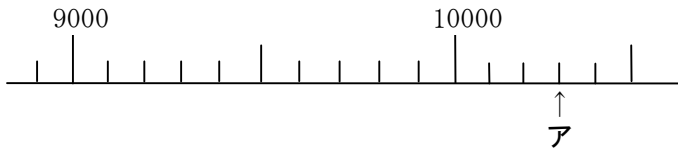
(答えはすべて解答らんにかいて書きましょう。)

正答数

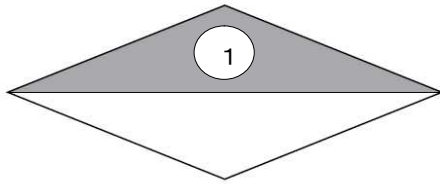
問 / 5 問

【1】  $4.83 + 2.2$  を計算しましょう。

【2】 次の直線のアの目もりが表す数を書きましょう。



【3】 この「ひし形」を下の図のように 1 本の対角線で切ります。このときにできる①の部分の三角形の名前を書きましょう。

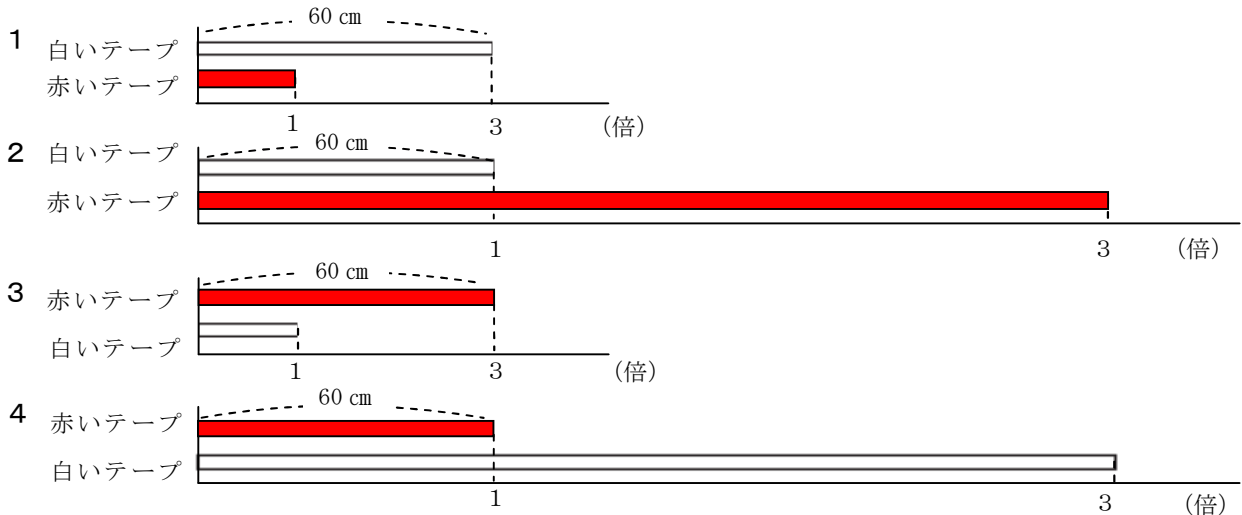


【4】 赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

赤いテープの長さは 60 cm です。赤いテープの長さは、白いテープの長さの 3 倍です。

赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれですか。

次の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。





【1】	7.03
【2】	10300
【3】	二等辺三角形
【4】	3

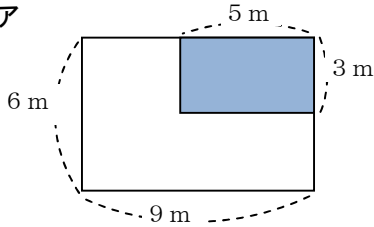
# 正答・正答例

平成 25 年度 P 調査問題 小学校 5 年算数 ( 2 )

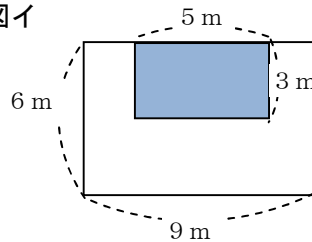
5 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

【5】 図アのような、たてが 6 m、横が 9 m の長方形の形をした花壇<sup>だん</sup>があります。この中に、たてが 3 m、横が 5 m の長方形の  の部分があり、<sup>ちが</sup>違う種類の花を植えます。下の図イ、ウ、エ、オの白い部分の面積は、図アの  の部分の面積と同じになります。なぜ同じになるのですか。そのわけを言葉や式や図を使って書きましょう。

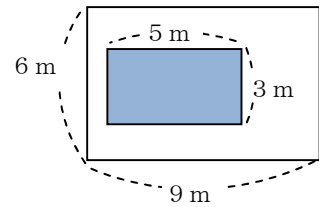
図ア



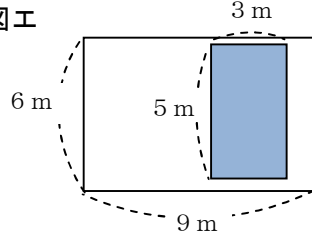
図イ



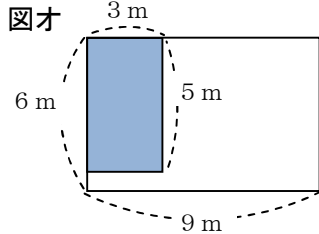
図ウ




図エ



図オ



【5】	<p><b>解答例 1</b> すべて <math>6 \times 9 - 3 \times 5</math> の式で白い部分の面積を求めることができるから。</p> <p><b>解答例 2</b> すべての図は、同じ全体の面積から同じ  の面積をひくという方法で、白い部分の面積を求めることができるから。</p>
-----	---

◇学校の授業時間以外に、ふだん（月曜日から金曜日）、1日あたりどれくらいの時間、勉強しますか。当てはまる番号に○をしましょう。（算数だけでなく、全部の教科の勉強時間です。また、学習じゅくで勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間もふくみます。）

- 1 3時間以上
- 2 2時間以上、3時間より少ない
- 3 1時間以上、2時間より少ない
- 4 30分以上、1時間より少ない
- 5 30分より少ない
- 6 まったくしない

## 小学校5年算数【1】解説シート

### ◆問題及び正答

4.83+2.2 を計算しましょう。

正答    7.03

### ◆出題の趣旨

小数第2位までの加法「(小数) + (小数)」の計算をすることができるかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第4学年A 数と計算

(5) 小数とその加法及び減法についての理解を深めるとともに、小数の乗法及び除法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

イ 小数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1◎	7.03 と解答しているもの	人	%
2	5.05, 50.5, 505 と解答しているもの		
3	6.03 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

1.4 + 3	正答率	「1.7」と解答した割合
5年24年度（P調査）	55.0%	36.2%

4 + 8.37	正答率	「8.41」と解答した割合
4年24年度（C調査）	79.9%	10.1%

平成24年度全国学力・学習状況調査

4.6 - 0.21

正答率 63.1%（全国）  
64.1%（長野県）

## 小学校5年算数【1】指導シート

### 補充・補完指導



誤答を活用しましょう。

- 〈分析〉「 $4.83+2.2=5.05$ ,  $50.5$ ,  $505$ 」と答えている児童は何人いましたか。  
 →平成24年度全国学力・学習状況調査「 $4.6-0.21$ 」において、10.6%の児童が小数点をそろえずに計算しています。
- 〈確認〉位がそろった小数同士の計算ができますか。

◇「 $4.83+2.2=5.05$ 」の誤答を生かして、小数の理解を深める場面を位置付けましょう。

どうやって計算したら、答えが「5.05」になるのかな。

$$\begin{array}{r} 4.83 \\ + 2.2 \\ \hline 5.05 \end{array}$$

と筆算したのかな。一番下の数字をそろえたのかな。

答えはだいたいいくつになりそうかな。整数だけで考えてみよう。

$4.83$ は5,  $2.2$ は2とすると、答えは $5+2$ で7くらいかな。 $50.5$ ,  $505$ にはならないな

定着・活用の場面で、加数や被加数の一方が $1/100$ の位まである計算に取り組みながら、計算を解くポイントをまとめよう。

小数点をそろえて→末尾の数字の位置をそろえるのではなく、位をそろえる

### 3年「小数の加法・減法」の指導



結果を見積る態度を育てましょう。

◇「小数の意味や仕組みを理解させることに留意し、形式的な計算指導にならないようにしよう。そのためには、計算の結果を見積ってから計算したり、答えと見積りを照らし合わせたりする習慣を付けることが大切です。

答えはいくつになりそうですか。

数直線上で、小数の位置や大きさを確かめて

単位を付けることで、日常生活と結び付けて

答えはいくつといくつの間にあるかな。

整数の計算に帰着させて

### 5年「小数の計算」の指導



計算の仕方についての理解を図りましょう。

◇内容が抽象化してくると、形式的な計算処理を教え、あとは反復練習するだけの指導に陥りがちですが、それでは結果的に計算の技能は定着していません。仕組みを発見したり、根拠を説明したりする場面づくりを大切にしましょう。

- ①小数の加法・減法では「0.1がいくつ分」「0.01がいくつ分」「0.001がいくつ分」と考え、整数の加法・減法と同様に計算してきたという学び直しをしましょう。
- ②小数×整数, 小数÷整数では「0.1が(□×△)こある」「0.1が(□÷△)こある」として考え、整数の乗法・除法に帰着して計算してきたという学び直しをしましょう。
- ③小数の加法と乗法の筆算の形式を比較し、計算の仕方についての理解を図りましょう。

$\begin{array}{r} 4.5 \\ + 2.3 \\ \hline 6.8 \end{array}$		$\begin{array}{r} 4.2 \\ \times 3.4 \\ \hline 168 \\ 126 \\ \hline 14.28 \end{array}$
---	--	---



# 小学校5年算数【2】指導シート

**ここがポイント**



一目盛りがいくつになるのか確認しましょう。

**補充・補完指導**

〈分析〉13000 と答えている児童は何人いましたか。

→21年度全国学力・学習状況調査では「10600」と解答する問題において、26.7%の児童が「16000」と解答しています。

〈確認〉数直線の一目盛りの大きさが意識できていますか。

数直線をかいたり、その数直線の目盛りに数字を入れたりする場面を位置付けていますか。

◇数直線の一目盛りの大きさを考える活動を取り入れましょう。

□に数を入れたとき□の数はいくつ？

□が1000だったら？  
□が9000だったら？

□が1000だったら10000まで十個目の目盛りがあるから、1目盛りは1000だ。だから13000だ。

□が9000だったら10000まで十個目の目盛りがあるから、1目盛りは100だ。だから10300だ。

答えが13000だったら一目盛りはいくつ？

一目盛りは1000だ。そうすると、□のところは0になる。

**ここがポイント**



どのように数が並んでいるかとらえられるようにしましょう。

**1年「大きい数」**

◇数直線は、直線上に基準となる点を決めてそれに0を対応させ、決めた長さを単位にして目盛りを付け、点の位置で数を表した直線であることを理解できるようにしましょう。

◇数直線の並び方を周りの数を見てとらえられるようにしましょう。また、数直線や数が規則的に並んだ列のなかから数を求める場面では、なぜその数になるかを、説明し合う場を大切にしましょう。

① 93-94-□-□-97-98-□-□  
② 25-24-□-□-21-□-□-□  
③ □-□-50-□-70-80-90-□  
□はどんな数かな？

①や②は1ずつ増えたり減ったりしている。93と94のところ、25と24のところを見れば分かる。

③は10ずつ増えている。70と80のところを見れば分かる。

**ここがポイント**

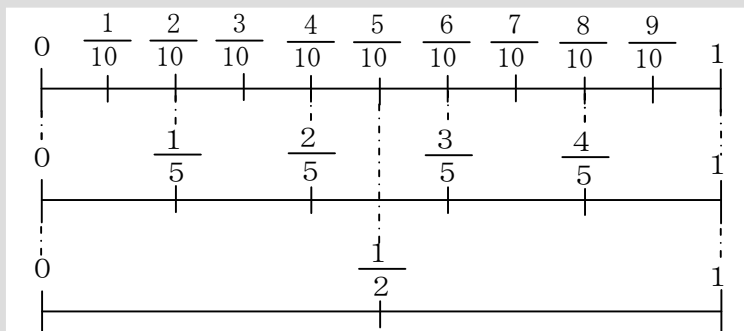


単位分数がどのように並んでいるかとらえられるようにしましょう。

**5年「分数」**

◇分数を数直線上に表したり、等しい分数が記された数直線を見たりして、分数においても、決まった長さを単位として、大きさを表すことができることをとらえられるようにしましょう。

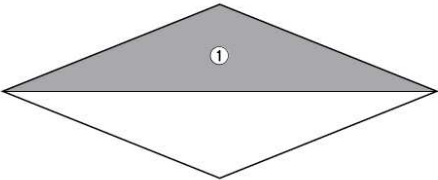
また、約分や通分の指導においても、同じ大きさの分数であることを確認する際に、数直線を利用しましょう。



# 小学校5年算数【3】解説シート

◆問題及び正答

この「ひし形」を下の図のように1本の対角線で切ります。  
このときにできる①の部分の三角形の名前を書きましょう。



**正答 二等辺三角形**

◆出題の趣旨

基本的な平面図形の定義や性質について理解しているかどうかをみる。

◆学習指導要領との関連

第4学年 C 図形

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、図形の構成要素及びそれらの位置関係に着目し、図形についての理解を深める。

ア 直線の平行や垂直の関係について理解すること。

イ 平行四辺形、ひし形、台形について知ること。

[算数的活動] (1)

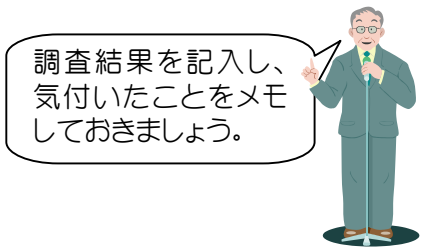
エ 平行四辺形、ひし形、台形で平面を敷き詰めて、図形の性質を調べる活動

◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1◎	二等辺三角形 と解答しているもの	人	%
2	直角三角形 と解答しているもの		
3	正三角形 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答



<過去の調査における正答率>

平成 20 年度全国学力・学習状況調査	正答率	全国	77.4%
		長野県	77.2%



# 小学校5年算数【3】指導シート

## 補充・補完指導



**ここがポイント** 作業的・体験的な活動を通して基本図形の性質を理解できるようにしましょう。

〈分析〉「正三角形」と答えている児童は何人いましたか。  
 〈確認〉ひし形の定義や性質を説明できますか。  
 二等辺三角形の定義や性質を説明できますか。

◇紙にかいて切り抜いて操作したり、コンパスを使って長さを測定したりして、ひし形、二等辺三角形の性質を理解する場面を仕組みましょう。

ひし形を紙にかいて切り抜いて折ってみましょう。辺の長さが等しいかコンパスで確認してみましょう。

ひし形を対角線で折ってみるとぴったり合うな。コンパスではかってみても、どの辺も長さが等しい。

切り抜いたひし形を1本の対角線で切ってみましょう。

2つの三角形ができるな。2つとも同じ形だ。できた三角形を折ってみると2つの辺の長さが等しくなっている。

二等辺三角形はどんな三角形かな？

2つの辺の長さが等しい三角形です。

## ここがポイント



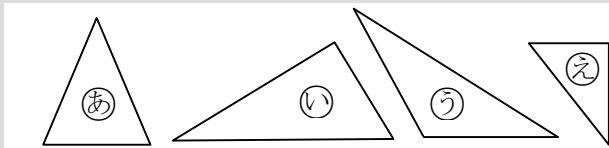
## 2年「三角形と四角形」

図形の定義や性質を根拠に図形を弁別できるようにしましょう。

◇根拠となるその図形の定義や性質を明確にして、図形を弁別する場面を仕組みましょう。図形を弁別するための根拠となる定義や性質を明確にして、それを説明する活動を充実するようにしましょう。また、図形を構成したり、作図したりする際にも、図形の構成の仕方や作図の仕方について、図形の特徴を根拠にしながらか説明する活動を取り入れましょう。

◇構成要素に着目して、仲間分けをして図形を理解できるようにしましょう。

直角三角形はどれかな？  
それを選んだのはどうしてかな？



かどが直角になっているのは、(い)と(え)だな。

## ここがポイント

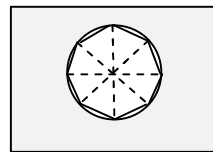
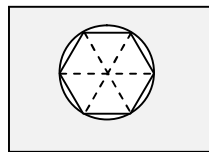
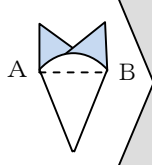


## 5年「円と多角形」

構成要素に着目して図形の性質を説明できるようにしましょう。

◇図形の性質を見出し、それをういて図形を調べたり構成したりするなどして、平面図形についての理解を深めましょう。

紙に円を書いて、折りたたみ直線ABにそって切ってみましょう。中心を通る対角線を引くとどんな三角形ができますか？



どうして二等辺三角形ができるの？

半径が等しくて、中心のまわりにできる角が60°だから・・・

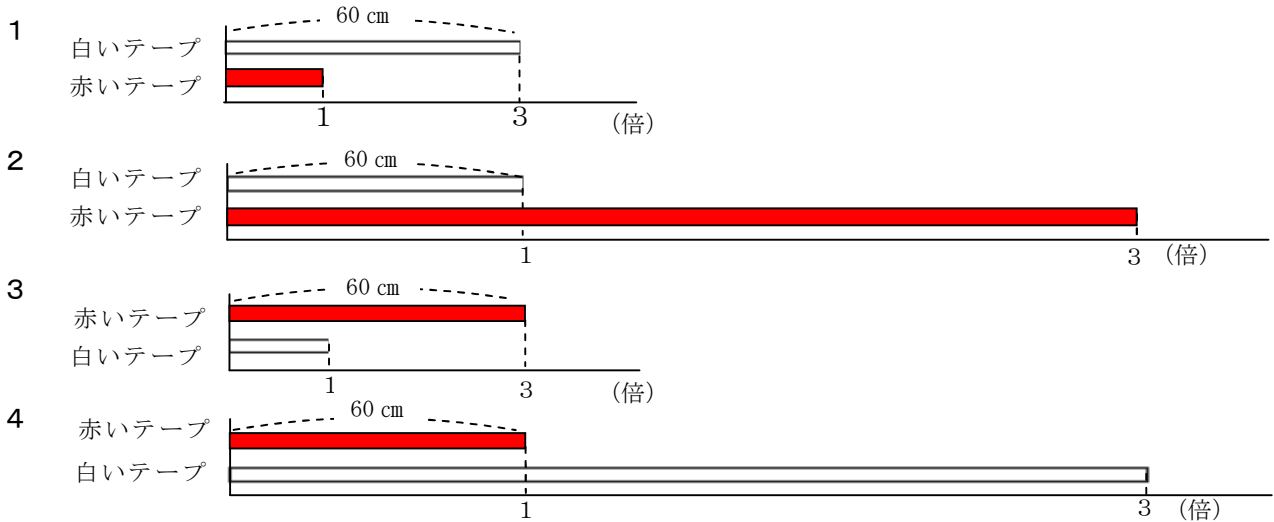
どうして正三角形ができるの？

半径が等しいから二等辺三角形だ。

## 小学校5年算数【4】解説シート

### ◆問題及び正答

赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。  
 赤いテープの長さは60 cmです。赤いテープの長さは、白いテープの長さの3倍です。  
 赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれですか。



正答 3

### ◆出題の趣旨

示された場面の数量の関係を理解しているかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第4学年 A 数と計算

(3) 整数の除法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。

イ 除法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

1	1 と解答しているもの	人	%
2	2 と解答しているもの		
3◎	3 と解答しているもの		
4	4 と解答しているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答

<過去の調査における正答率>

平成 24 年度全国学力・学習状況調査

正答率 全国 34.0%

長野県 34.2%

## 小学校5年算数【4】指導シート

### 補充・補完指導

ここがポイント



場面を図に表して数量の関係をとらえましょう。

<分析> 4と答えている児童は何人いましたか。

<確認> 何倍という関係となっている事象で、何が「比べる量」で、何が「もとにする量」なのかとらえることができますか。

◇「倍」という表現から乗法と判断し「4」の図を選択していることが考えられます。問題の場面で、文章から分かることを順序よく図に表す活動を取り入れましょう。図から数量の関係をとらえられるようにしましょう。

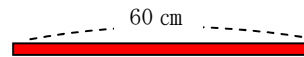
問題の文を、順序よく図に表してみましょう。

1から4までの図が表していることは何ですか。

- ① 白のテープと赤のテープの2本があるんだな。
- ② 60 cmの赤いテープをかこう。
- ③ 赤いテープは白いテープの3倍だ。
- ④ 白のテープを短くかこう。

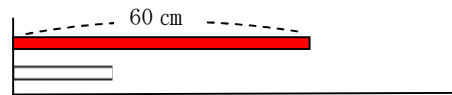
① 2本のテープを比べよう

②



③ 赤いテープは、白いテープの3倍だから、赤いテープの方が長いぞ。白のほうが短い。

④



- 1は白が60 cmで、赤の方が短い。白は赤の3倍です。  
 2は白が60 cmで、赤の方が長い。赤は白の3倍です。  
 3は赤が60 cmで、白の方が短い。赤は白の3倍です。  
 4は赤が60 cmで、白の方が長い。白は赤の3倍です。

ここがポイント



「倍」の意味をとらえられるようにしましょう。

### 2年「かけ算」

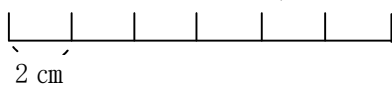
◇乗法の意味を累加としてとらえ、幾つ分を何倍をとらえられるようにしましょう。

1つの大きさの△倍にあたる大きさを図にかいたり、関係が表されている図を見たりして求めることができるようにしましょう。

4 cmの3倍を図に表すとどうなるかな？



下の図は何の何倍ですか？  
長さはいくつになりますか？



2 cmの6つ分だから、2の6倍だ。  
だから、 $2 \times 6 = 12$ で12 cmになるな。

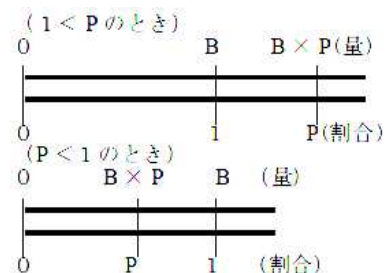
### 5年「かけ算」

ここがポイント



乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味をとらえられるようにしましょう。

◇乗法を乗数が小数の場合にも用いることができるようにしたり、除法との関係も考えて、より広い場面や意味に用いることができるようにしたりして一般化していきましょう。整数や小数の乗法の意味は、Bを「基準にする大きさ」、Pを「割合」、Aを「割合に当たる大きさ」とするとき  $B \times P = A$  と表せることが理解できるようにしましょう。また、数直線を用いることによって、乗数Pが1より小さい場合、積は被乗数Bより小さくなることを説明する場面をつくりましょう。



## 小学校5年算数【5】解説シート

### ◆問題及び正答

【5】 図アのような、たてが6 m、横が9 mの長方形の形をした花壇があります。この中に、たてが3 m、横が5 mの長方形の の部分があり、違う種類の花を植えます。下の図イ、ウ、エ、オの白い部分の面積 は図アの部分の面積と同じになります。なぜ同じになるのですか。そのわけを言葉や式や図を使って書きましょう。 ～略

**正答例1** すべて  $6 \times 9 - 3 \times 5$  の式で白い部分の面積を求めることができるから。

### ◆出題の趣旨

図形の条件を変えた複数の図形で、面積が等しいことの理由を言葉や式や図を用いて説明することができるかどうかをみる。

### ◆学習指導要領との関連

第4学年 B 量と測定

(1) 面積について単位と測定の意味を理解し、面積を計算によって求めることができるようにする。

イ 正方形及び長方形の面積の求め方を考えること。

[算数的活動] (1)

イ 長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動

### ◆解答類型及び過去の調査における正答率

<解答類型>

(正答の条件) 次の①, ②, ③, ④のすべてを書いている。			
① 全体の面積 (縦6 m, 横9 mの長方形の面積)    ② 部分の面積 (縦3 m, 横5 mの長方形の面積)			
③ 白い部分の面積がひき算で求められること    ④すべての図について同じであることを表す言葉			
1◎	①, ②, ③を「 $6 \times 9 - 3 \times 5$ 」の式を用いて表し, ④を書いているもの	人	%
2◎	①, ②, ③, ④のすべてを書いているもの		
3○	①, ②, ④を書いているもの		
4○	②, ③, ④を書いているもの		
5○	②, ④を書いているもの		
6○	すべての白い部分の面積が $39 \text{ m}^2$ になることを書いているもの		
7	「 $6 \times 9 - 3 \times 5$ 」の式のみを書いているもの		
8	①, ③, ④を書いているもの ①, ④を書いているもの ③, ④を書いているもの ④を書いているもの		
9	上記以外の解答		
0	無解答		

◎解答として求める条件をすべて満たしている正答    ○設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答(準正答)

<過去の調査における正答率>

	正答率
23年度C調査	60.6%

平成19年度全国学力・学習状況調査

全国    68.1%

長野県    72.3%

## 小学校5年算数【5】指導シート

### 補充・補完指導



ここがポイント

条件不足の解答の児童の状況を丁寧に把握しましょう。

〈分析〉「7, 8 条件が不十分な解答」の児童は何人いましたか。

→平成23年度C調査の結果では、「7, 8の条件が不十分な解答」の児童は10.8%となっています。また、全国学力・学習状況調査でも13.3%となっています。


〈確認〉どんな条件を書くと正答になるのかを確かめましょう。

◇条件不足の解答からどんなことを書くと、正しく説明できるのかを話し合しましょう。


「 $6 \times 9 - 3 \times 5$ 」と言えば面積が同じことが分かるかな。

説明したいことは分かるけど、 $6 \times 10 - 3 \times 5$ が何かを言わないと分からないよ。

全体の面積（解答の条件①）とひき算で求まること（解答の条件③）と、どの面積も同じ（解答の条件④）を言えばいいかな。

部分の面積（）を言わないと、分からないよ。

全体の面積（解答の条件①）とどの面積も同じ（解答の条件④）を言えばいいかな。

部分の面積（）を引くことを言わないと分からないよ。

◇必要な事柄を示して面積が等しいことの理由を説明する活動を仕組みましょう。図の中に「 $6 \times 9$ 」と「 $3 \times 5$ 」を見つけることから、図と対応させて式をたてましょう。

図の中に「 $6 \times 9$ 」と「 $3 \times 5$ 」が見つかりますか。

どの図にも、「 $6 \times 9$ 」と「 $3 \times 5$ 」の長方形がある。

色のついた長方形を、どこに位置付けても同じ面積になるのか説明しよう。

「 $3 \times 5$ 」の長方形は、どの位置に移動させたりしても同じ面積だ。

### 4年「垂直・平行と四角形」の指導

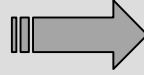


ここがポイント

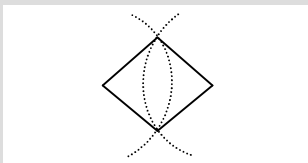
条件を変えてできる問題を統合的にとらえられるように指導しましょう。

◇問題に基づいてかいた図形と問題の条件を変えてかいた図形を見比べて、言えることを説明しましょう。

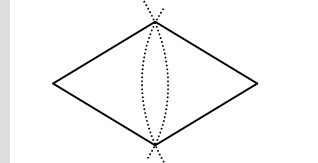
①コンパスで5cmを測りとり、半径が等しい円を2つかき、交わった点と中心を直線でつないで四角形をかきましょう。



②コンパスで7cmを測りとり、半径が等しい円を2つかき、交わった点と中心を直線でつないで四角形をかきましょう。



形や大きさに関係なく、どれも4辺の長さが等しい。どれもひし形なんだ。



### 6年「立体の体積」の指導

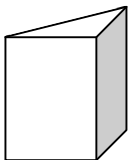


ここがポイント

解決方法を振り返る活動の中で共通点を確認しましょう。

◇三角柱の体積を求めた式を振り返って、直方体の体積を求める式との共通点を考えましょう。また、式を読んで、共通点について言葉や式や図を用いて説明する活動を仕組みましょう。

三角柱の体積  
たて×よこ×高さ÷2



たて×よこ÷2×高さ  
とすると、底面積×高さ  
で体積が求められる。

直方体の体積  
たて×よこ×高さ

