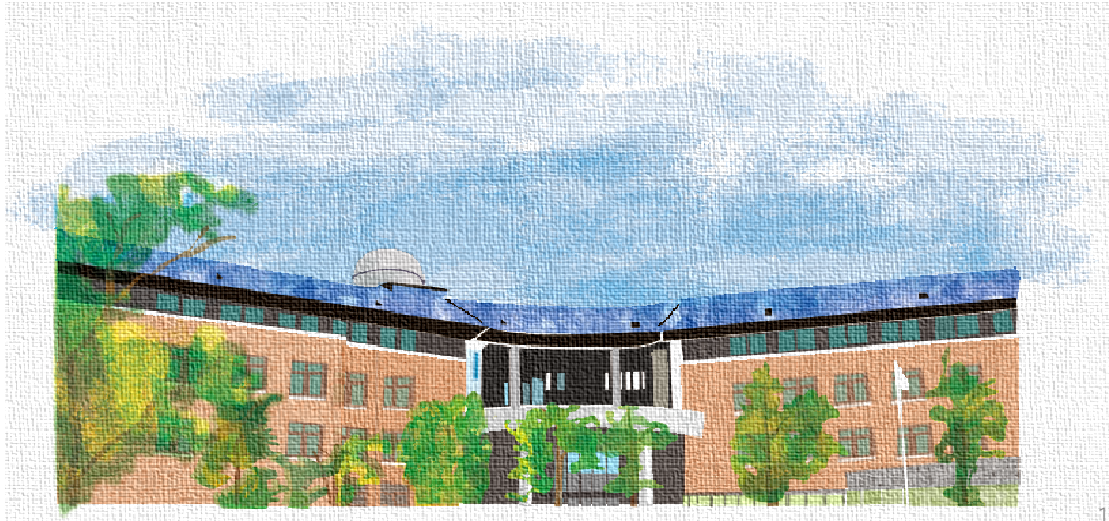


令和5年度
徳島県学カステップアップテストを
活用した学習指導について



目次

- 1 領域別結果
- 2 設問別結果
- 3 第4学年の結果を踏まえた授業改善
- 4 第5学年の結果を踏まえた授業改善
- 5 その他

第4学年 領域別結果

全体正答率50.8% 全体無解答率7.5%

領域	数と計算	図形	測定	データの活用
正答率 (%)	46.2	32.4	69.3	36.5
無解答率 (%)	9.6	6.8	1.6	16.6

3

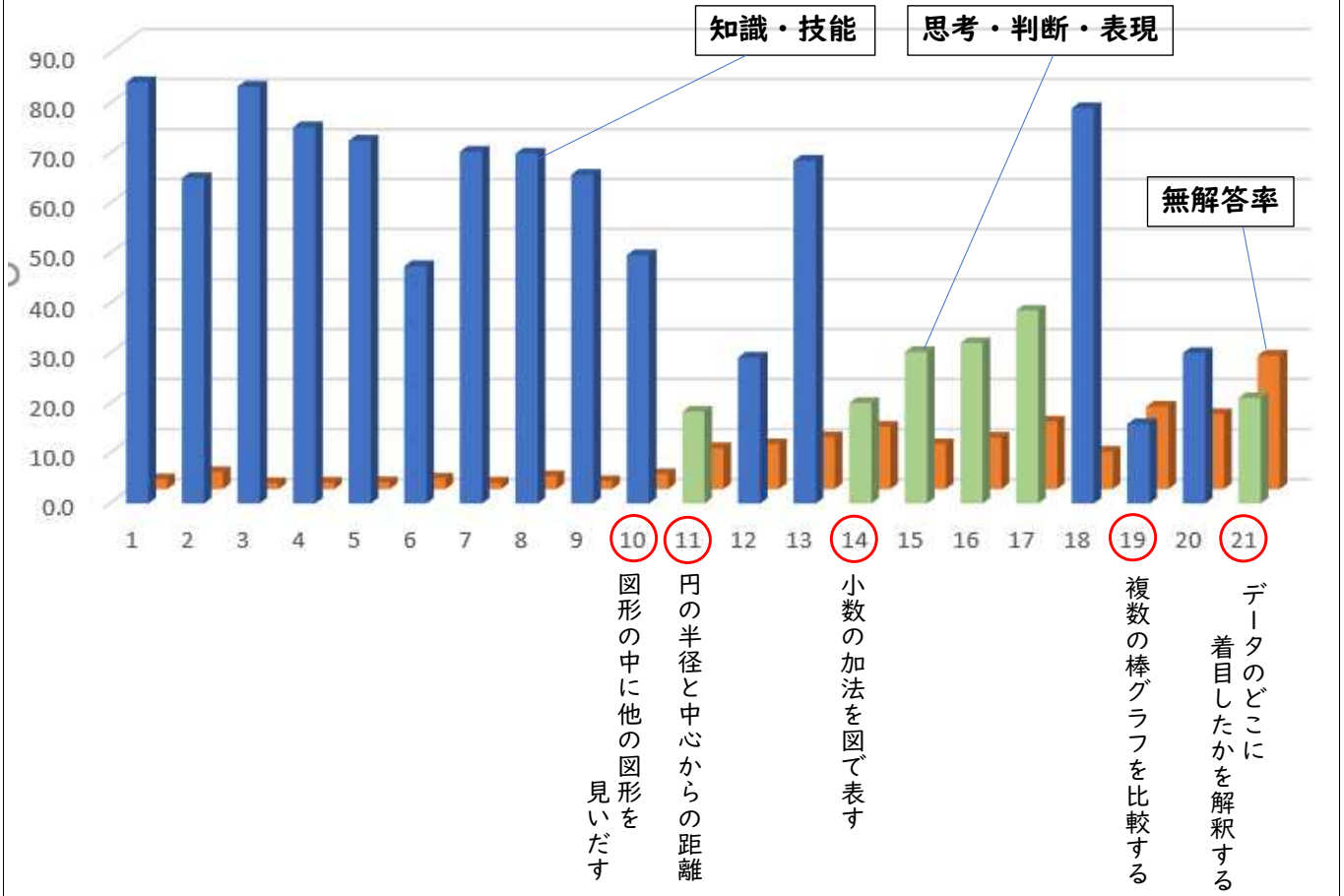
第5学年 領域別結果

全体正答率53.6 % 全体無解答率8.7%

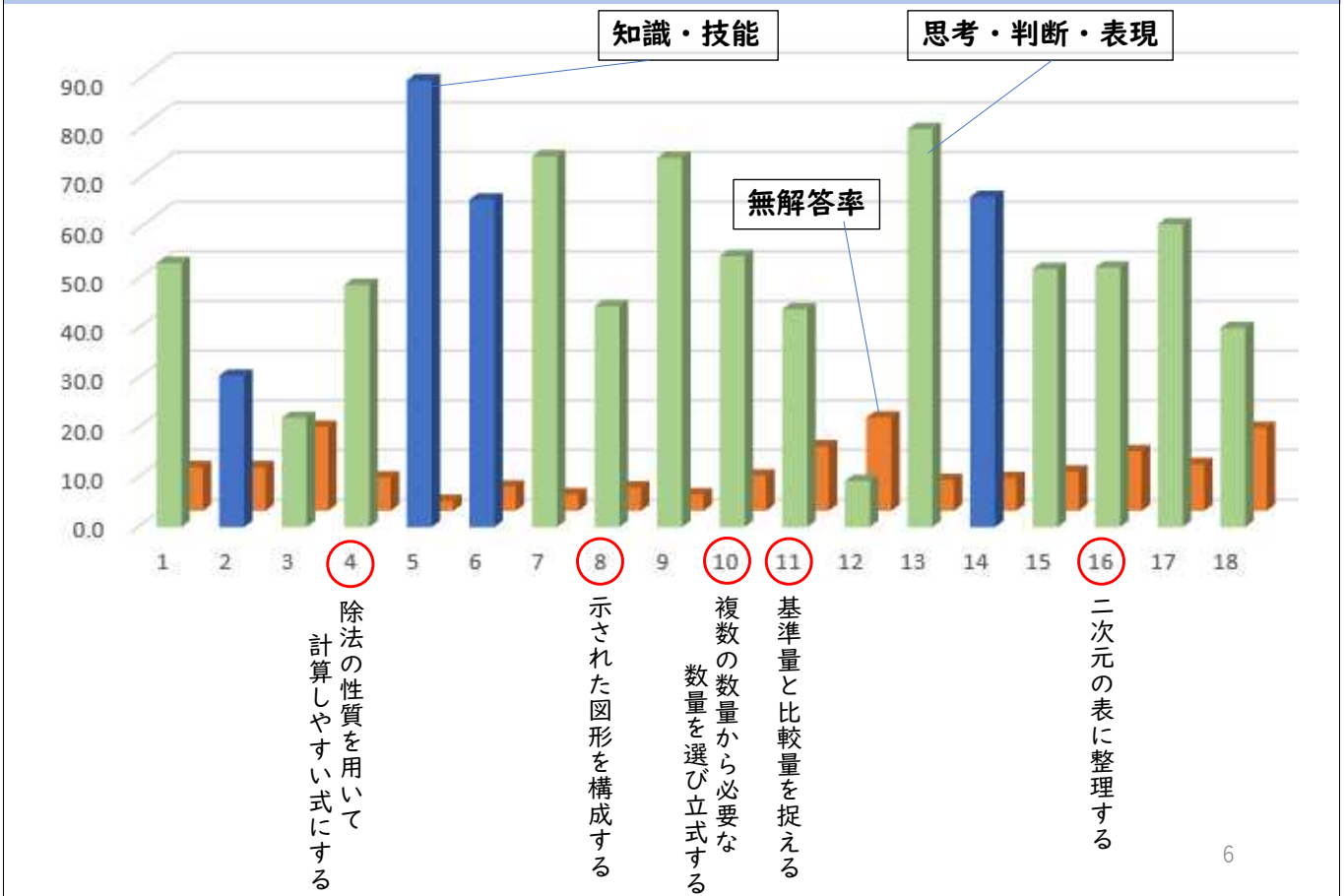
領域	数と計算	図形	変化と関係	データの活用
正答率 (%)	36.4	68.8	59.1	58.7
無解答率 (%)	11.2	3.7	8.2	9.8

4

第4学年 設問別結果



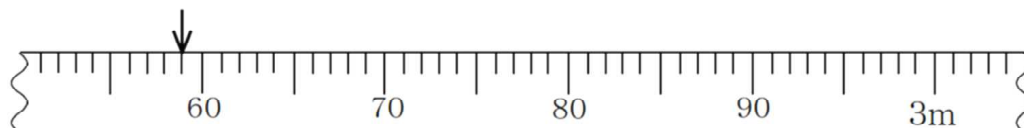
第5学年 設問別結果



第4学年の結果を踏まえた授業改善

1

- (5) 次のまきじゃくの↓は、まことさんがはばとびをしたときの記ろくです。記ろくは、何m何cmですか。答えを書きましょう。



巻き尺を用いて計測ができる。

正答率 70.4%

無解答率 1.3%

計器の選択

ものさしでは不可能→巻き尺

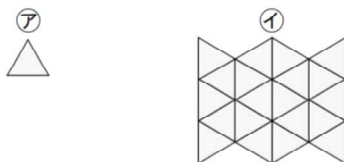
- 巻き尺の必要性の理解
- 巻き尺の構造の理解
- 巻き尺を用いた計測

7

第4学年の結果を踏まえた授業改善

3

- (1) ㉗と同じ大きさの正三角形のタイルをしきつめて、㉘のような形をつくりました。㉘の形の中に、いろいろな大きさの正三角形を見つけることができます。㉘の形の中にみつけることができるいちばん大きい正三角形は、㉗の正三角形のタイルを何まい使ってできていますか。答えを書きましょう。

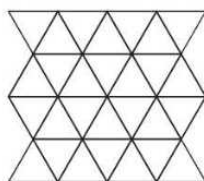


正答率 49.7%

無解答率 3.0%

- (1) 正三角形4つでできている図形を、うろこ模様の中から見つけます。どのような図形を見つけてことができますか。見つけることができる図形を、下の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 長方形
- 2 直角三角形
- 3 平行四辺形
- 4 正六角形



うろこ模様

平成30年度
全国学力学習状況調査

正答率 64.0%

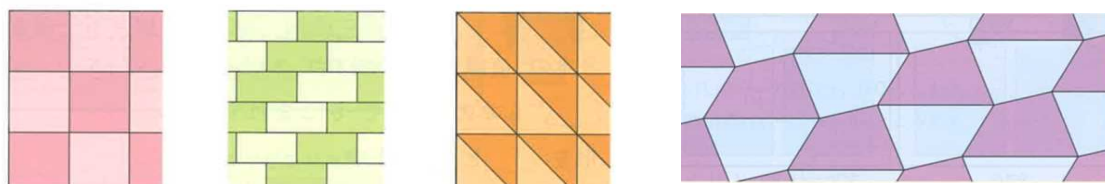
全国差 -7.7%

8

第4学年の結果を踏まえた授業改善

3

敷き詰めてできた模様の中に、他の図形を見いだすことができる。



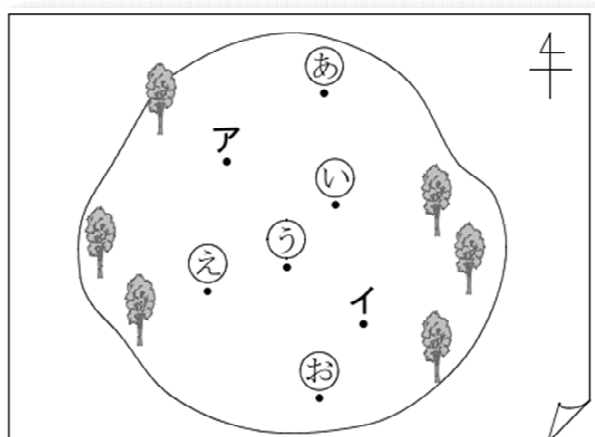
敷き詰めの活動

平面がすきまなく敷き詰められる→単位面積の見方につながる→できた模様を観察し、その中にほかの図形を見いだす→図形についての見方や感覚が豊かに

第4学年の結果を踏まえた授業改善

3

円の半径と中心からの距離の関係を捉えることができる。



正答率 18.4%
無解答率 8.2%

円と円の交点が見てしている条件

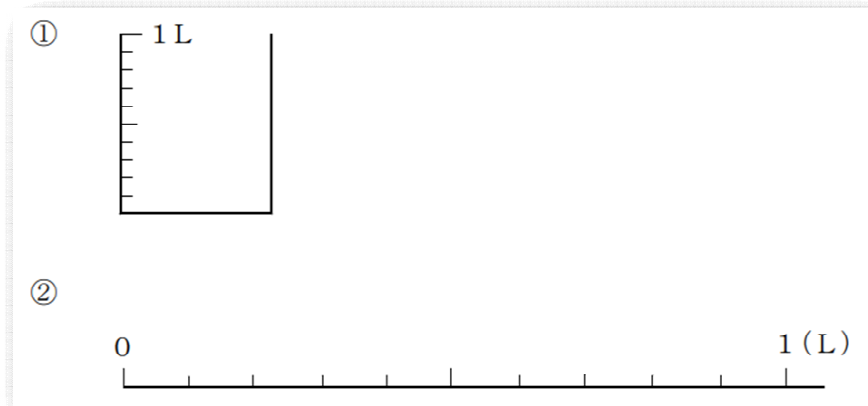
中心からの距離 半径の可視化

円と円の交点が見てしている条件を考える場を設ける

第4学年の結果を踏まえた授業改善

4

小数の加法について図や数直線上に表すことができる。



正答率 20.1%
無解答率 12.5%

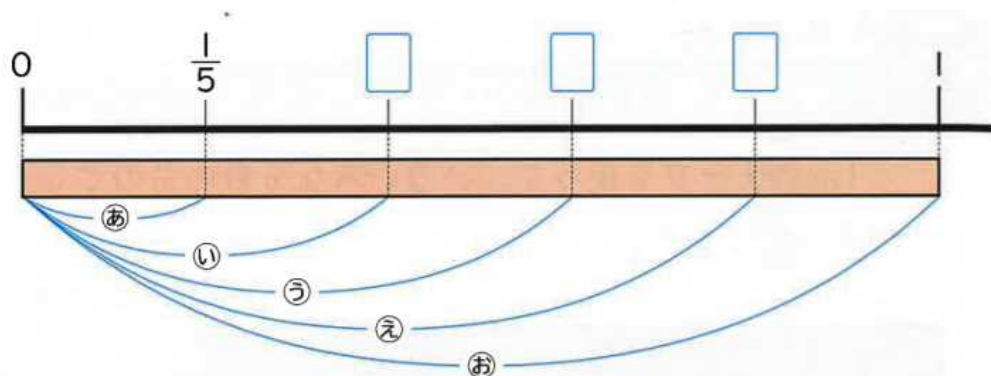
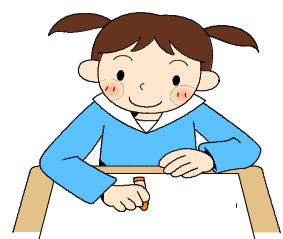
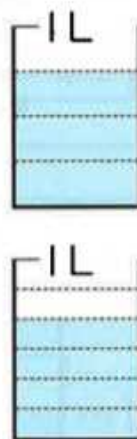
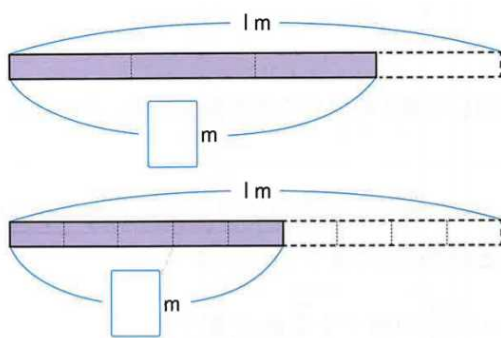
※答え (0.9) を
求める問題は、
正答率 68.6%

適用問題では、答えだけでなく、図に表すことを取り入れる
なぞりの問題だからできているのか、意味の理解まで至っ
ているのかを評価する

小数、分数も整数に帰着させ、「～のいくつ分」として統
合的に考察する

第4学年の結果を踏まえた授業改善

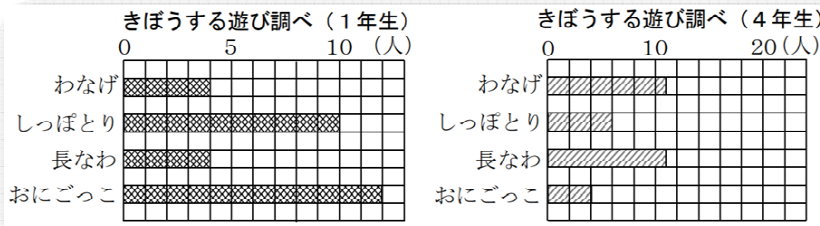
確かな理解のために



第4学年の結果を踏まえた授業改善

5

複数の棒グラフを比較することができる。



正答率 15.9%
無解答率 16.5%



ゆい

いいえ、4年生の方が多くですよ。

1つのぼうグラフの中では、ぼうの長さで数の多さをくらべることができますが、べつのぼうグラフと数の多さをくらべるときは も見て、数をくらべないといけません。

グラフの見かけにだまされない

グラフは、目盛りの付け方によって、見かけが異なる
目盛りの付け方によって、どのように見え方が変わるかを
実感することが必要→自分で極端なグラフをつくってみる

第4学年の結果を踏まえた授業改善

5

他者がデータのどの部分に着目したかを解釈することができる。



ゆい

1年生は、おいかけたりおいかけられたりする遊びが好きな人が多く、22人もいます。4年生は、走りまわるというよりは、1年生と近いきよりで遊ぶことができる遊びをきぼうしている人が多いですね。

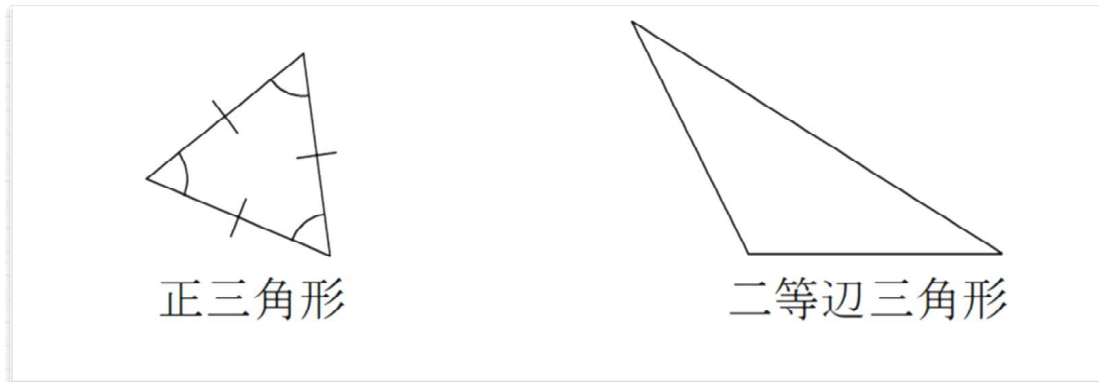
(4) ゆいさんの 線部について、きぼうする遊び調べ (1年生) のどの部分に着目して、発言していますか。着目している部分を書きましょう。

正答率 21.1%
無解答率 26.7%

見いだしたことを表現する伝え合い

表のどの部分から、グラフのどの部分からそのように考えたのかを明確にする
グラフを示しながら、伝え合うことが必要

第4学年の結果を踏まえた授業改善



正三角形

二等辺三角形

正答率 29.2%
無解答率 9.0%

同じしるしによさ（第3学年以降）

図形の構成要素に着目し、わかっていることをかき込むことにより、図形の定義や性質が明確に可視化

15

第5学年の結果を踏まえた授業改善

1

$600 \div 15$
 \downarrow (イ) \downarrow (オ)
 $\boxed{\text{カ}} \div \boxed{\text{キ}} = \boxed{\text{ク}}$ だから、 $600 \div 15$ の商は $\boxed{\text{ク}}$ です。

(イ) $\times 2, \div 3, \div 5$ (オ) $\times 2, \div 3, \div 5$

正答率 48.8%
無解答率 6.7%

$600 \div 15 = \square$
 \downarrow (1) \downarrow (2) 変わらない
 $\boxed{\text{イ}} \div \boxed{\text{オ}} = \boxed{\text{カ}}$
 だから、 $600 \div 15$ の答えの \square は、 $\boxed{\text{キ}}$ です。

上の①にあてはまるものを、下の□の中から1つ選び、また、
 上の②にあてはまるものを、下の□の中から1つ選んで、それぞれ
 書きましょう。

ただし、それぞれ、どれを選んでかまいません。

① $\times 2, \div 3, \div 5$ ② $\times 2, \div 3, \div 5$

さらに、上の(イ)、(オ)、(カ)、(キ)に入る数を書きましょう。

平成31年度
全国学力学習状況調査

正答率 77.9%
全国差 +3.0%

16

第5学年の結果を踏まえた授業改善

1

除法の性質を用いて、計算しやすい式にして計算することができる。

$600 \div 15$
 \downarrow (イ) \downarrow (オ)
 $(カ) \div (キ) = (ク)$ だから、 $600 \div 15$ の商は (ク) です。

(イ) × 2, ÷ 3, ÷ 5 (オ) × 2, ÷ 3, ÷ 5

数を多面的にみる

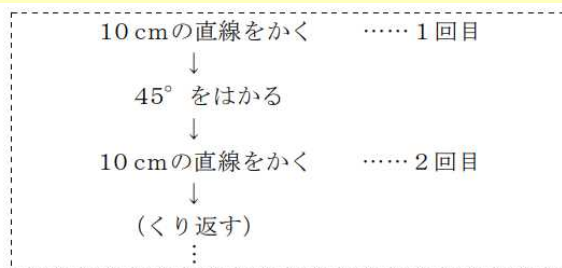
数の相対的な大きさを捉えたり、一つの数のほかの数の積としてみたりするなど、数を多面的にみて、計算に関して成り立つ性質を活用し、計算を工夫する

17

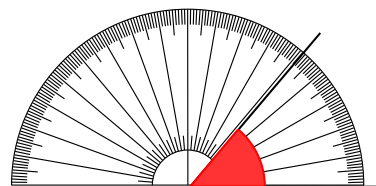
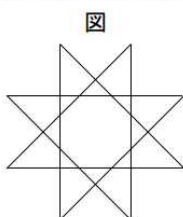
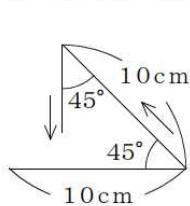
第5学年の結果を踏まえた授業改善

2

直線の長さや角の大きさに着目し、示された図形を構成することができる。



正答率	44.5%
無解答率	4.7%



角のかき方・よみ方

直線に分度器を重ねることはできても、内角と外角のどちらをよめばよいのか迷うことが考えられる。内角に色付けするなど工夫して、角を認識できるようにする

第5学年の結果を踏まえた授業改善

3

(1) 入場券を買うために列になりました。しおりさんは、だいたい何分後に入場券を買う順番がくるかを知りたいと思いました。しおりさんは、前から数えて20番目でした。列にいらんでいる人は、同じ進みぐあいで進んでいます。

だいたい何分後に入場券を買う順番がくるのかを知るためには、何を調べればよいですか。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 5人で何mの列になっているか。
- 2 5mで何人いらんでいるか。
- 3 5分間で何人買ったか。
- 4 5分後は何時何分になっているか。

正答率 74.4%
無解答率 3.3%

だいたい何分後に乗り物券を買う順番がくるのかを知るためには、何を調べればよいですか。

下の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。

- ア 5人で何mの列になっているか。
- イ 5mで何人並んでいるか。
- ウ 5分後は何時何分になっているか。
- エ 5分間で何人買ったか。

平成31年度
全国学力学習状況調査

正答率 80.0%
全国差 -2.7%

19

第5学年の結果を踏まえた授業改善

3

(2) 次に、しおりさんたちは、観覧車かんらんしゃに乗るために列になりました。観覧車のゴンドラは9台で、ゴンドラ1台に1組ずつ乗ります。ゴンドラは、1台来るのに20秒かかります。

今の先頭は、いとこのひかるさんたちです。しおりさんは、ひかるさんたちより3組後ろにいます。

ひかるさんたちがゴンドラに乗ってから、しおりさんが何秒後にゴンドラに乗ることができるのかを考えます。

しおりさんがゴンドラに乗ることができるのは、何秒後かを求める式を書きましょう。ただし、計算の答えを書く必要はありません。

正答率 54.6%
無解答率 7.1%

(2) 次に、はるとさんたちは、観覧車に乗るために列に並んでいます。

観覧車のゴンドラは36台で、ゴンドラ1台に1組ずつ乗ります。

ゴンドラは1台来るのに20秒かかります。

今の先頭はあかりさんたちです。はるとさんは、あかりさんたちの10組後ろにいます。

あかりさんたちがゴンドラに乗ってから、はるとさんが何秒後にゴンドラに乗ることができるのかを考えます。

はるとさんがゴンドラに乗ることができるのは何秒後かを求める式を書きましょう。

ただし、計算の答えを書く必要はありません。

平成31年度
全国学力学習状況調査

正答率 63.4%
全国差 -5.2%

20

第5学年の結果を踏まえた授業改善

3

示された場面において、複数の数量から必要な数量を選び、立式することができる。

(2) 次に、しおりさんたちは、かんらんしや観覧車に乗るために列にならびました。観覧車のゴンドラは9台で、ゴンドラ1台に1組ずつ乗ります。ゴンドラは、1台来るのに20秒かかります。

今の先頭は、いとこのひかるさんたちです。しおりさんは、ひかるさんたちより3組後ろにいます。

ひかるさんたちがゴンドラに乗ってから、しおりさんが何秒後にゴンドラに乗ることができるのかを考えます。

しおりさんがゴンドラに乗ることができるのは、何秒後かを求める式を書きましょう。ただし、計算の答えを書く必要はありません。

正答率 54.6%

無解答率 7.1%

式の意味

自分が立てた式の意味について、説明することができるようにすることが大切

数の意味、演算決定の理由を各自が説明する場を設ける

第5学年の結果を踏まえた授業改善

3

示された数量関係について、基準量と比較量を捉えることができる。



みゆき

【みゆきさんの考え】

200円をたすのではありません。わたしは、次のように考えました。

	毎月のおこづかい	出すお金
妹	400円	600円

$\times 1.5$

姉	800円	1200円
---	------	-------

$\times 1.5$

2人とも、㊦を1としたとき、㊧は1.5にあたる金額になります。

正答率 43.9%

無解答率 13.0%

基準量を「1」とみる

一方を基準量としたときに、他方の数量がどれだけに対応するかという数量関係に着目することが大切

まずは、基準量を「1」とみる見方

そして、多様な数量を基準量「1」とみる見方を繰り返す

第5学年の結果を踏まえた授業改善

4

データを二次元の表に整理することができる。

4

11月のお客さん調べ (人)

		スカート	
		買った	買わなかった
ズボン	買った	① 8	② 92
	買わなかった	③ 72	④ 283

場所と落とし物の種類別の落とし物調べ (こ)

場所	消しゴム	えん筆	ハンカチ	ティッシュ	その他	合計
教室	7	2	0	0	2	
体育館	0	0	2	3	0	
音楽室	①	0	0	0		
理科室		1	0	0	0	
運動場	0	0	1	0	0	
合計						⑤

正答率 52.3%
無解答率 12.0%

令和4年度
ステップアップテスト

正答率 50.9%
無解答率 14.0%

図書アンケートの2つの質問の結果 (人)

		9月に図書室で 5冊以上借りましたか		合計
		はい	いいえ	
読書が 好きですか	はい	①	②	③
	いいえ	④	⑤	⑥
合計		⑦	⑧	189

令和3年度
全国学力学習状況調査

正答率 62.3%
全国差 -5.2%

23

第5学年の結果を踏まえた授業改善

4

データを二次元の表に整理することができる。

4

11月のお客さん調べ (人)

		スカート	
		買った	買わなかった
ズボン	買った	① 8	② 92
	買わなかった	③ 72	④ 283

二次元の表の必要性とよさ

身近な時間割表も二次元の表であると捉え直す (第3学年)

問題解決するためにこれまでの表では解決できないことを共有する

→どのように整理すればわかりやすく伝えられるかを問う

→二つの観点からデータを分類整理し、新たな結論に至ることができるようにする

指導に生かす評価

• 日常生活の問題

• 学習のねらい

どこにつまずいているのか

ねらいの
達成

■ 個人解決

(A B C)

学び合い

考えの深まり・高まり

• 学習のまとめ

• 評価問題

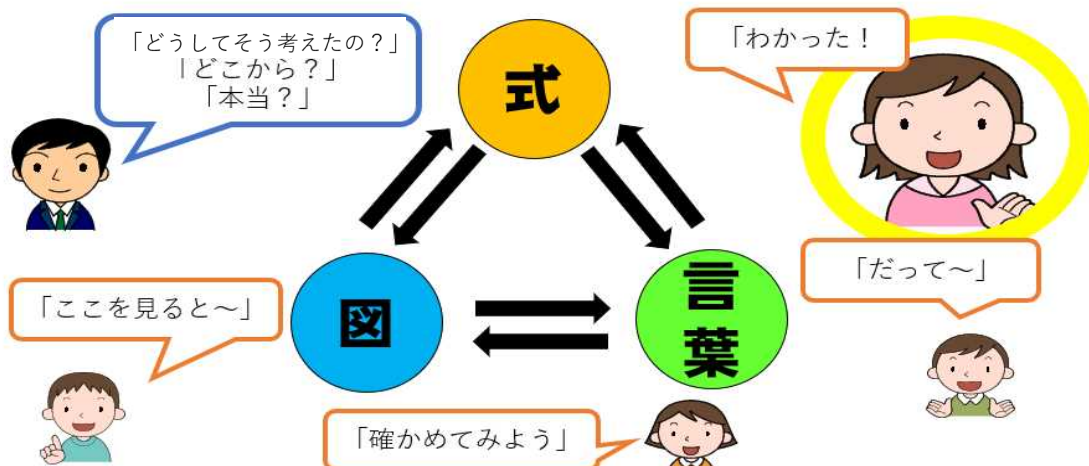
■ 評価問題での解決(A B)

■ 学習感想

教師は説明するのではなく、つまずきを問い返す

〇〇さんが～って言っていますが、～ってどういうこと？先生はまだよくわからないなあ。
ペアで話してみよう。誰か教えてくれますか。

数学的な表現をつなぐ



教師はわからない児童に共感し、味方になる
自己肯定感を大切にしてみんながわかっていこうとする学級に

適用問題では「図」や「理由」を

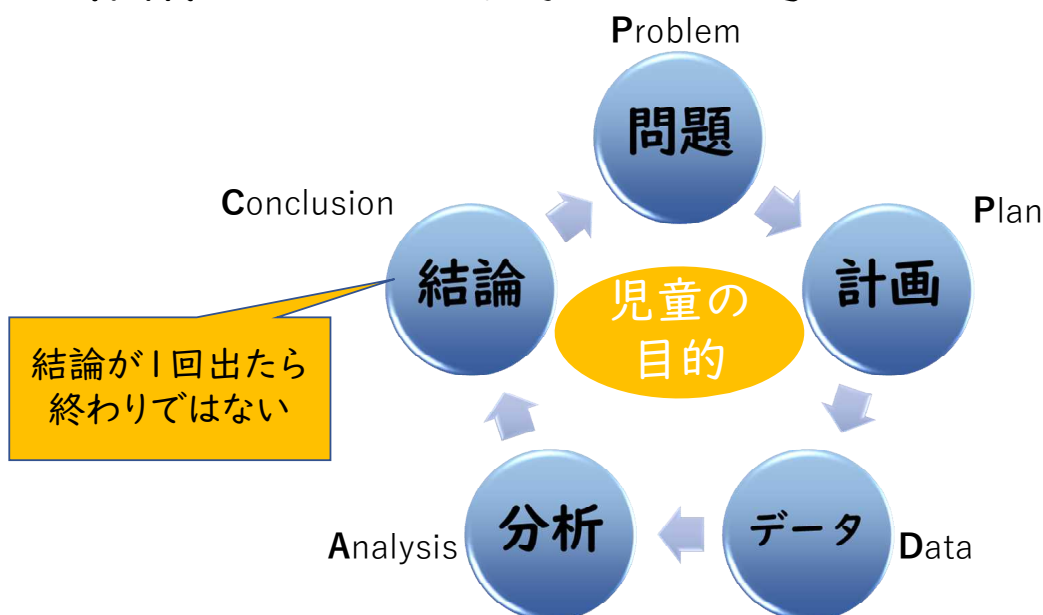
- 日付 授業番号
 - 算数の問題
 - 学習のねらい
 - (見通し)
 - 自分で解決する
(友達の意見を聞いて書き加える)
- 友達の考えを写す
 - 学習のまとめ
 - **適用問題**の解決

プラス

**図に表しましょう
理由を書きましょう**

「データの活用」領域

**PPDACをまわす
結論が出ても目的に立ち返る**



一方向に進むものではなく、行き来しながら探究

算数・数学の学習過程のイメージ

日常生活や社会の事象を数理的に捉え、
数学的に処理し、問題を解決することができる。

数学の事象について統合的・発展的に考え、
問題を解決することができる。

A1 日常生活や社会の問題を数理的に捉えることについて
○事象の数量等に着目して数学的な問題を見いだす力
○事象の特徴を捉えて数学的な表現を用いて表現する力(事象を数学化する力)

数学的に表現した問題

A2 数学の事象における問題を数学的に捉えることについて
○数学の事象から問題を見いだす力
○事象の特徴を捉え、数学化する力
○得られた結果を基に拡張・一般化する力

B 数学を活用した問題解決に向けて、構想・見通しを立てることについて
○数学的な問題の本質を見いだす力(洞察力)
○数学的な問題を解決するための見通しを立てる力(構想力)

数学の事象

日常生活や
社会の事象

焦点化した問題

D1 解決過程を振り返り、得られた結果を意味づけたり、活用したりすることについて
○得られた結果を元の事象に戻してその意味を考える力
○様々な事象に活用する力

C 焦点化した問題を解決することについて
○目的に応じて数・式、図、表、グラフなどを活用し、一定の手順にしたがって数学的に処理する力
○数学的な見方・考え方を基に、的確かつ能率的に処理する力
○論理的に推論する力(帰納、類推、演繹)

D2 解決過程を振り返るなどして概念を形成したり、体系化したりすることについて
○数学的な見方・考え方のよさを見いだす力
○得られた結果を基に批判的に検討し、体系的に組み立てていく力
○見いだした事柄を既習の知識と結びつけ、概念を広げたり深めたりする力
○統合的・発展的に考える力

結果

統合的・発展的考察が大切

算数・数学の学習過程のイメージ

統合的に考察する

異なる複数の事柄をある観点から捉え、
それらに共通点を見いだして一つのものとして
捉え直すこと

つまり、~と同じってことだね。



整数の計算に帰着させて
求積可能な図形に帰着させて

学びをつなぐ 自立した学習者

算数・数学の学習過程のイメージ

発展的に考察する

物事を固定的なもの、確定的なものと考えず、
絶えず考察の範囲を広げていくことで
新しい知識や理解を得ようとする



だったら、～なときは？

三角形の求積



学びをつなぐ 自立した学習者

県学力向上関係



徳島県立総合教育センター
〒779-0108 徳島県板野郡板野町犬伏字東谷1-7
電話：088-672-5000
ファクシミリ：088-672-5005
E-mail webmaster@mt.tokushima-ec.ed.jp



ホーム
生涯学習
教職員研修講座
教職員支援・学校支援
教育相談・特別支援
GIGAスクール推進

カリキュラム・カフェ
(授業改善のための土曜セミナー)

第2・第4土曜日に自主研修の一端として開催しています。お気軽に御参加ください。



学習指導案

各種学習指導案の検索ができます。



カリキュラムサポートセンター

公開されている学習指導案や教育資料について検索ができます。



国際交流行事支援

海外から本県を訪問する高校生とその受け入れ校に対し、総合教育センター及び周辺の文化・観光施設を利用した参加体験型プログラムを提供します。



教材デジタルコンテンツ

各教科・科目等に役立つ教材デジタルコンテンツを利用できます。



要請訪問

要項や申請書等を掲載しています。また、特別支援学校の学校計画訪問、ICT活用指導力向上研修(受託訪問)についても掲載しています。



教科等の指導に役立つ情報

各教科・科目等に関する情報や資料を掲載しています。



県学力向上関係資料

学力向上に関する資料を掲載しています。閲覧及びダウンロードができます。



まなびのサポート

理科関係イベント

学習ガイド等
ダウンロード可能

学習年 月 日

1 「あまりのあるひの国」
十二支 名前 ()

2019年は、いのししです。2021年には、また、いのししのかめ
つてきます。ひろしさんは、次の十二支の絵と年のうつりかわりを見て
ます。

寅	子	丑	寅	卯	辰
					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
巳	午	未	申	酉	戌
					
2025	2026	2027	2028	2029	2030

1) 2024年の次に、たつどしがめつてくるのは何年でしょう。
答え

2) 2050年は何どしになるでしょうか。また、そう考えた理由もかきま
しょう。(むずかしい漢字は、ひらがなで書いてもかまいません。)
2050年は、()どしになる
理由