

算 数 科

・ 調査結果と考察	68
・ 学習指導改善のために	73
・ 問題構成表	85
・ 調査問題と正答率	86
・ 採点基準及び個別応答票記入上の手引き	90
・ 応答状況一覧表	94

算数科の調査結果と考察

1 出題のねらいと出題内容

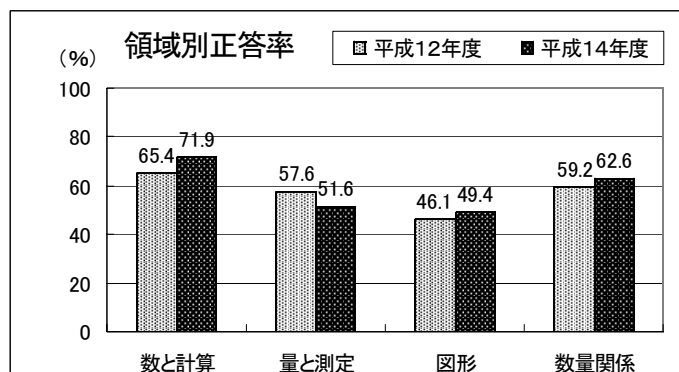
算数科の問題数は全部で27問であり、領域別に見ると「数と計算」が9問、「量と測定」が4問、「図形」が7問、「数量関係」が7問である。問題作成にあたっては、現行の学習指導要領を踏まえて基礎的・基本的な内容を中心に、小学校5年生の1月までの内容を出題した。その中には過去の学習状況と比較するため、過去に出題した問題あるいは類似問題を出題した。

また、同時にペーパーテストでは見取りにくい算数の学習に関する児童の意識調査も行った。

2 調査結果と考察

(1) 領域別応答状況

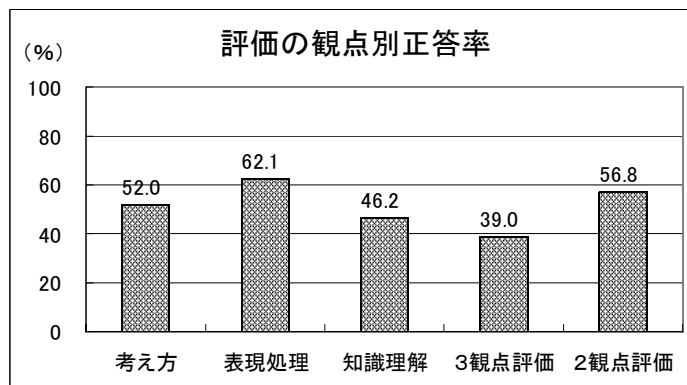
領域別正答率をグラフ化し平成12年度と14年度の正答率を比較した。平成12年度と比べて「数と計算」「図形」「数量関係」の正答率が高い。



(2) 評価の観点別による正答率

観点別の出題は、「考え方」12問、「表現処理」19問、「知識・理解」10問、複数の観点を含む問題9問（2観点4問、3観点5問）であった。

「表現処理」の正答率が3観点の中で一番高い正答率であり、「知識理解」の正答率が低い値であった。また、評価の観点を三つ設定した総合的な考え方を問う問題の正答率は低い値であった。



(3) 領域・問題別正答率

領域・問題別応答状況の正答率・誤答・無答率を正答率の高い順からグラフに表した。

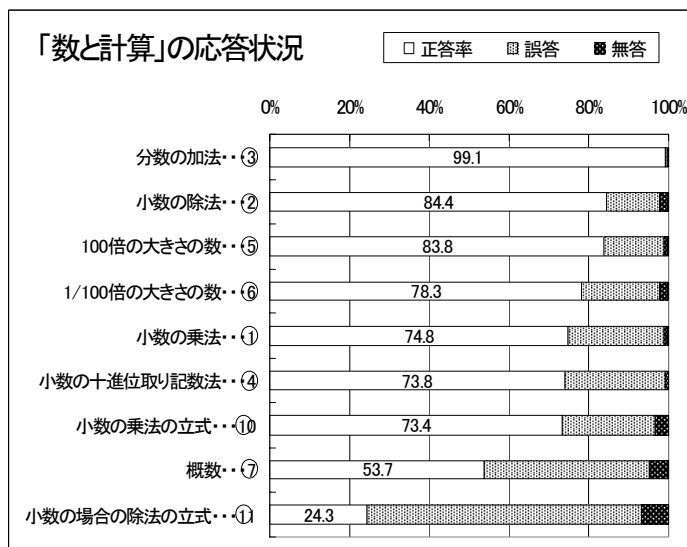
① 「数と計算」の領域

ア 正答率の高い問題

- ・正答率が7割を超えた問題は9問中7問であった。
- ・特に同分母の加法の問題③、小数の除法問題(割り切れる問題)②、100倍の大きさを求める問題⑤では、正答率が8割を超えた。

イ 正答率の低い問題

- ・正答率が5割以下の問題は9問中1問であった。
- ・小数の除法の立式問題⑪は24.3%でこの領域の中で特に低かった。これ



は、除法の等分除に関する立式の問題である。過去の問題と比較しても、この問題の正答率は毎回低い値になっている。また、誤答を分析してみると問題に出てくる数字の順に計算式($6.5 \div 5.2$)を立式している児童が53.3%もいた。このことから問題文から除数と被除数を読み取る力が不足していることが分かる。

②「量と測定」の領域

- ・正答率が7割を超えた問題はなく4問とも正答率は50%程度であった。
- ・前回(平成12年度)の正答率と比較してみると4問全てで正答率が低下している。

③「図形」の領域

ア 正答率の高い問題

- ・正答率が7割を超えた問題は7問中1問であった。正答率は、問題⑧が81.5%であった。また、問題⑩は、69.6%の正答率であった。
- ・「内角の角度の論理的思考を問う問題」の二等辺三角形の用語の問題②⑥、中心角の問題②③はそれぞれ58.4%、55.9%であった。

イ 正答率の低い問題

- ・「内角の角度の論理的思考を問う問題」②⑤は、「半径」という語句を問う問題であるが正答率は15.9%であった。無答率も16.6%で全問題の中で一番高かった。また、第4学年で円について学習しているが、用語についての意味理解の定着が不十分であることが分かる。
- ・問題②⑦の誤答例からは、三角形アイウを正三角形と考えると60度と解答している誤答例が18.8%みられた。三角形の内角の和と二等辺三角形の底角の性質を理解していないと正答が得られない。このように、いくつかの既習事項を関連させて解く問題は正答率が低い。

④「数量関係」の領域

ア 正答率の高い問題

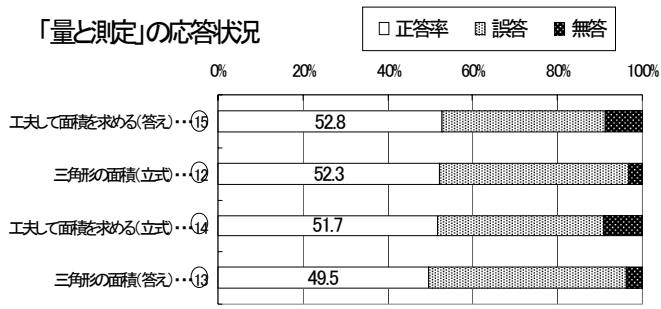
「数と計算」の領域の正答率の低い問題

長さ6.5mの鉄のぼうの重さをはかったら、5.2kgありました。

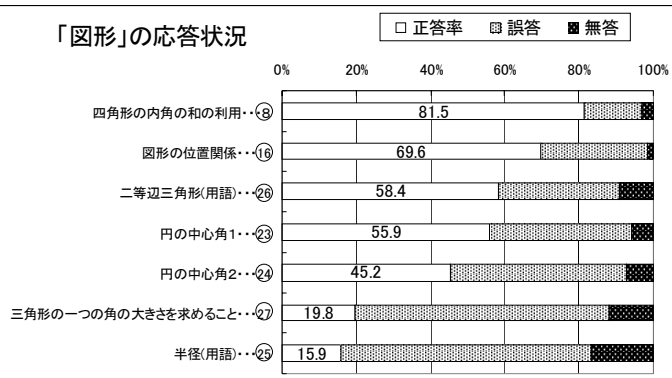
この鉄のぼう1m分の重さは何kgになるか求める式を書きなさい。

平成6年度	22.3% (数直線なし)
平成10年度	18.9% (数直線なし)
平成12年度	22.5%
平成14年度	24.3%

「量と測定」の応答状況



「図形」の応答状況

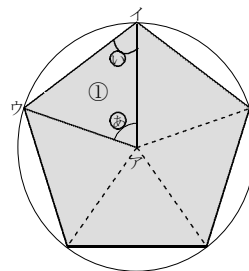


「量と測定」の領域の正答率の低い問題

内角の角度の論理的な思考問題

問題概要 ()は正答率

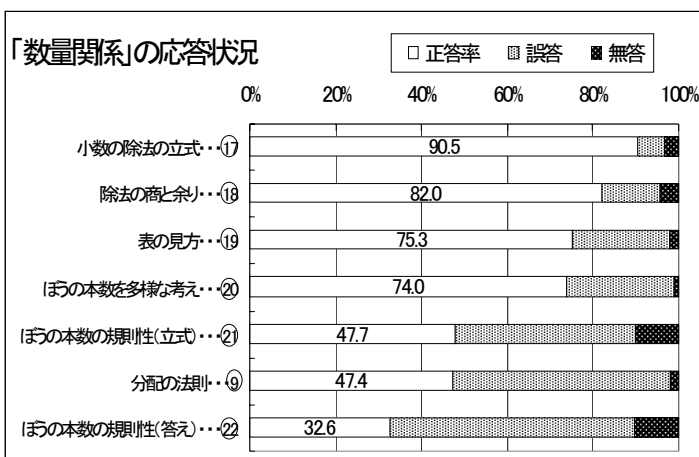
- ②③ アの中心角(55.9%)
- ②④ あ の角度(45.2%)
- ②⑤ 線分アイ名称(15.9%)
- ②⑥ △アイウの名称(58.4%)
- ②⑦ ① の角度(19.8%)



- ・正答率が7割を超えた問題は7問中4問であった。
- ・小数の除法の立式の問題⑮，その問題の答えを求める問題⑯（除法と余りに関する問題）の正答率が8割を越えて高かった。これは，除法の包含除に関する問題である。

イ 正答率の低い問題

- ・ぼうの本数の規則性を考える問題⑳㉑㉒では解答率が50%を超えなかった。特に問題㉑の正答率が74.0%で，ぼうの数え方が理解されているのにそれを利用することが十分にできていないことが分かる。問題㉑㉒は平成12年度に比べて正答率が約7%の低下がみられた。
- ・ぼうの本数を求める立式の問題㉑の正答率が47.7%である。この中で $1 + 3 \times 25$ と立式した児童が37.0%，その他の正答が10.7%みられ多様な考えをしていることがわかる。しかし，問題㉒の正答率が32.6%であることから，立式ができて，これを正確に計算ができない児童がいることが分かった。100と解答している誤答が21.1%もあり，無答率も他の問題に比べ高い値を示した。



数量関係」の領域の正答率の低い問題

㉑ 3つの考え方を問う問題

㉒ 正方形が25個並んだときの棒の本数を求める立式の問題

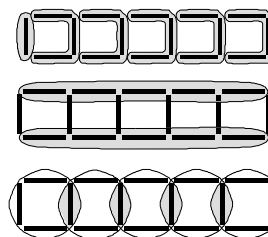
$1 + 3 \times 25$ (37.0%)

無答 (10.0%)

㉓ その答え

正答率 (32.6%)

無答率 (10.4%)



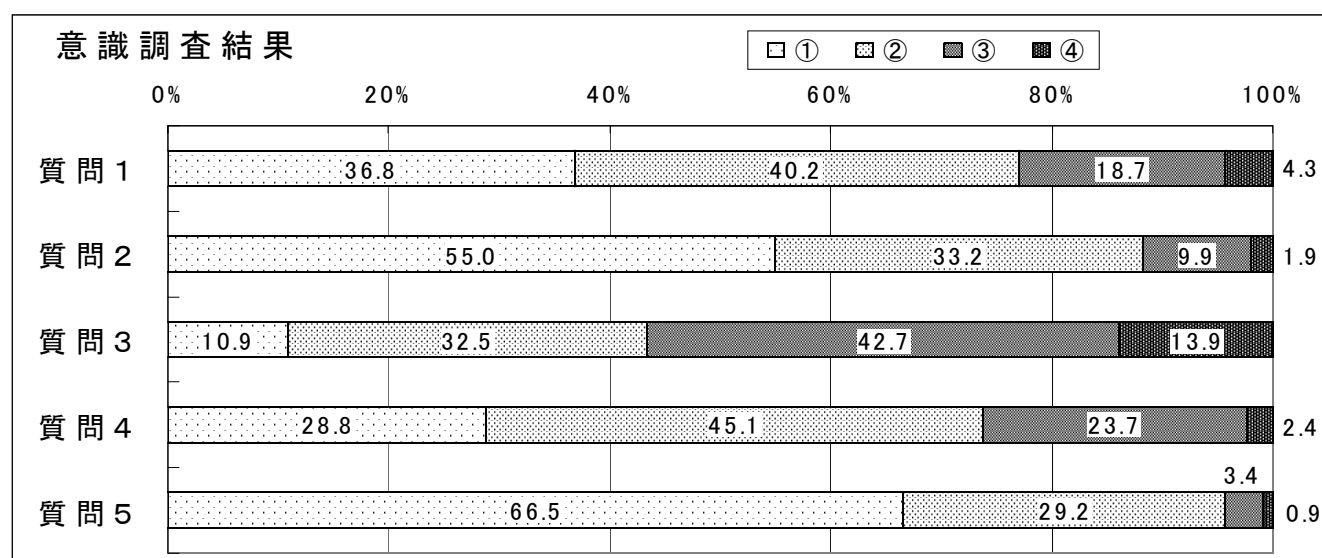
(4) 過去の問題と類似問題の正答率の比較 ※類題を表す。年度は平成 ()は無答率

問題番号	問題	2年度 正答率%	6年度 正答率%	10年度 正答率%	12年度 正答率%	14年度 正答率%
数と計算	① 3.4×6.8	※83.0	※70.9 (1.0)	※76.6 (0.6)	77.3 (1.1)	74.8 (1.2)
	⑤ 5.06を，100倍した数を答えなさい。	※83.4	※72.3 (3.9)	※70.3 (6.2)	83.7 (2.5)	83.8 (1.2)
	⑥ 8.2を $\frac{1}{100}$ にした数を答えなさい。			※71.7 (9.1)	※75.5 (3.7)	78.3 (2.2)
	⑩ 2mのテープの0.7倍は何mでしょう。求める式を書きなさい。				74.0 (4.0)	73.4 (3.5)
	⑪ 長さ6.5mの鉄のぼうの重さをはかったら，5.2kgありました。この鉄のぼう1m分の重さは何kgになるか求める式を書きなさい。	※62.4	22.3 (8.7)	18.9 (6.6)	22.5 (7.4)	24.3 (6.7)
量と測定	⑫ 三角形の面積（立式）	※42.5		40.1 (7.0)	62.7 (4.6)	52.3 (3.1)
	⑬ 三角形の面積（答え）	※43.5		39.4 (8.6)	60.1 (5.0)	49.5 (3.7)
	⑭ 工夫して面積を求める（立式）			59.1 (8.6)	64.4 (7.0)	51.7 (8.9)
	⑮ 工夫して面積を求める（答え）			56.1 (9.4)	60.9 (7.9)	52.8 (8.6)
	⑲ 円の中心角1		※48.3	※65.1 (5.7)	※52.0 (5.5)	55.9 (5.7)
図形	⑳ 円の中心角2					45.2 (7.2)

図形	㉔	半径(用語)			24.5 (22.5)	23.3 (17.7)	15.9 (16.6)
	㉕	二等辺三角形(用語)	39.6	※32.8 (14.5)	50.4 (11.3)	35.0 (10.3)	58.4 (9.2)
	㉖	三角形の一つの角の大きさを求めること		※24.1 (10.6)	※17.8 (16.6)	18.0 (9.9)	19.8 (12.0)
数量関係	㉗	ア、イにあてはまる数を書きなさい。 $1.2 \times 2.6 + 1.2 \times 1.4 = 1.2 \times (\square + 1.4)$ 答え <u> 2 </u> m^2	※47.7	※41.0 (2.9)	※46.7 (8.2)	47.0 (3.7)	47.4 (1.8)
	㉘	ぼうの本数を多様な考え				71.3 (1.4)	74.0 (1.0)
	㉙	ぼうの本数の規則性(立式)				53.3 (8.7)	47.7 (10.0)
	㉚	ぼうの本数の規則性(答え)				39.8 (8.8)	32.6 (10.4)

(4)意識調査結果

- 質問1 算数の学習を楽しいと感じることがありますか。
①よくある。 ②わりとある。 ③あまりない。 ④ほとんどない。
- 質問2 算数の学習で、問題が解けたとき、うれしいと感じることがありますか。
①よくある。 ②わりとある。 ③あまりない。 ④ほとんどない。
- 質問3 算数の学習で、答えのでた問題をちがったやり方で解こうとすることがありますか。
①よくある。 ②わりとある。 ③あまりない。 ④ほとんどない。
- 質問4 算数の問題に対し、今までに学習したことを思い出して、あきらめずに取り組もうとしていますか。
①している。 ②わりとしている。 ③あまりしていない。 ④していない。
- 質問5 算数の学習は、これからの自分の生活に役立つと思いますか。
①とても思う。 ②わりと思う。 ③あまり思わない。 ④思わない。



- ・算数の授業を楽しいと感じている児童は「よくある」「わりとある」を合わせて77.0%である。「ほとんどない」と答えている児童はわずか4.3%である。
- ・算数の学習で、問題を解けたときうれしいと感じている児童は「よくある」55.0%、「わりとある」33.2%で合わせて88.2%である。

- ・算数の学習で、解いた問題をさらにちがったやり方で解こうとする児童は「よくある」「わりとある」を合わせて43.4%である。
- ・算数の学習で、今までに学習したことを思い出して、あきらめずに取り組もうとしている児童は「よくある」「わりとある」を合わせて73.9%である。
- ・算数の学習の有用感をみる質問については、算数の学習がこれからの生活に役に立つと考えている児童は、「とても思う」「わりと思う」を合わせて95.7%である。

この意識調査の結果から、算数の授業を楽しく感じ、自分のこれからの生活に役立つと考えている児童がかなり多いことが分かる。特に質問5の算数学習の有用感については、ほとんどの児童が自分の生活に役立つと考えて学習している。これは、児童の身近な問題を取り上げ学習が行われているからであろう。実生活との関連を考えた算数学習は、児童の興味・関心を高めるばかりでなく、そのよさや有用性を認識するためにも有用であり、児童の自ら学ぶ意欲を高めることにもつながると考えられる。このことから、学習教材については、発達段階を考慮しできるだけ実生活と関連した素材を用意し、学習をいかにして進めていくことが大切である。

質問2の回答から問題が解けたときにうれしいと感じている児童が多いことから、児童に分かる授業を行うことの大切さを改めて認識できる。また、分かる授業を展開し、さらに、多くの児童を算数が楽しく感じさせるようにしていき、できたという実感を持たせる授業を展開することが大切である。

質問3の多様な見方考え方に関する質問では、①よくある、②わりとよくあるの回答が他の質問項目に比べて少ない。このことから、小学生の段階から必要に応じて考え方を養う学習教材を研究し、場面に応じて学習させていくことが大切である。

質問4の回答から、問題解決に対し多くの児童が、ねばり強く取り組んでいることが分かる。今後は、個に応じた学習の指導法を研究し、さらにねばり強く取り組めるような工夫をしていくことが望まれる。

3 まとめと今後の課題

(1)「数と計算」の領域

- ・基礎的な計算応力はおおむね身に付いていることが分かる。
- ・割り切れない小数計算では、小数点の位取り、その計算結果を四捨五入し概数にすることが十分に理解されていない。

(2)「量と測定」の領域

- ・三角形の面積、四角形の見方を工夫して面積を求める問題は正答率が50%程度でおおむね理解されているが、さらに理解を深め技能を身につける指導の工夫改善が必要であろう。

(3)「図形」の領域

- ・図形の用語が、小学校5年生の段階ではまだ十分に理解されていないことが分かった。いろいろな図形に触れさせ、算数の用語を定着させたり、活用できるように繰り返し指導していくことが望まれる。

(4)「数量関係」の領域

- ・基本的な立式や余りの処理はよく理解されている。また、表の見方・考え方も理解されていることが分かった。
- ・分配の法則や規則性を見い出す問題は、継続的な指導で伸びていくものと考えられる。そのためには、発達段階に応じて論理的に考えることができるような課題の開発、また指導の工夫をしていくことが大切である。

算数科の学習指導改善のために

平成14年度の学習状況調査の結果から、領域別では次の点が課題としてあげられる。

評価の観点では、「算数的な考え方」についての問題の正答率が低いことが分かった。

- ・「数と計算」～小数計算では、小数点の位取り、その計算結果を四捨五入し概数にすることが十分に理解されていなかった。
- ・「量と測定」～面積を求める考え方や計算方法はおおむね理解されているが、さらなる向上を目指した指導の工夫が望まれる。
- ・「図形」～図形の用語が小学校5年生の段階ではまだ十分に理解されていないことが分かった。
- ・「数量関係」～分配の法則や規則性を見出す問題が十分理解されていなかった。

これらの課題を踏まえて、これまでの学習指導を再確認し基礎的・基本的な内容を理解させるための学習指導の工夫改善についてQ & A形式にまとめましたので参考にしてください。

Q 1 小数のかけ算の計算指導は、どのようにすれば効果的ですか。

A 1 - 1 小数のかけ算の用いられる場面やかけ算の意味を理解せる指導を工夫していきましょう。

1 - 2 小数のかけ算の計算方法を十分考えさせ、整数と同じ十進位取り記数法の仕組みになっっていることを十分理解させから、習熟を図っていきましょう。

A 1 - 1

4年生では「かけ算」としての単元の扱いがないので、5年生の「小数のかけ算」の導入には3年生で既習の「整数の乗法」の内容をもう一度確認するなど、丁寧に学習を進めていく配慮が必要となります。

4年生までのかけ算の指導では、「整数×整数」「小数×整数」というように、乗数が整数の場合のかけ算を学習しています。ここまでの考え方は、倍数の概念であっても「～のいくつ分」という同数累加の考え方で子どもたちはとらえてきています。しかし、乗数が「小数」になるとこの考え方では、かけ算の意味が説明できなくなります。そこで、乗数が小数の場合を含めてかけ算の意味を約束し直すことが必要になってきます。

一般化をしていくとき、できるだけ具体的な事象を提示し理解させる指導が大切です。提示した事象を帰納的に考えさせ、整数や小数の乗法を、(基準にする大きさ) × (割合) = (割合に当たる大きさ) とまとめていくことが大切です。

A 1 - 2

小数は、整数と同じ十進位取り記数法で表現されるため、小数の乗法も、単位、すなわち小数点の位置に着目してこれを移動し、整数に置き換えれば、整数の計算と同様な考え方で積を求めることができます。このように、十進位取り記数法の仕組みが計算にも有効に生かされていることに気づくように指導することが望めます。

かけ算の意味を理解した上で、かけ算の習熟を図るような指導法が望めます。単に計算の方法だけの習熟のみを目指す、意味の理解が不十分なため乗法の意味を拡張することができなく

なるおそれがあるので、十分注意して指導に当たることが望めます。

Q 2 ある数に 1 より小さい数をかけたときの答えを理解をさせるには、どのように指導したらよいですか。

A 2 児童の活動を多く取り入れ、イメージ作りを大切にした学習ができるようにするとよいでしょう。

指導例

例題

縦 6 cm, 横 7 cm の大きさのとび箱の絵があります。この絵を縦, 横の長さを 0.8 倍にします。

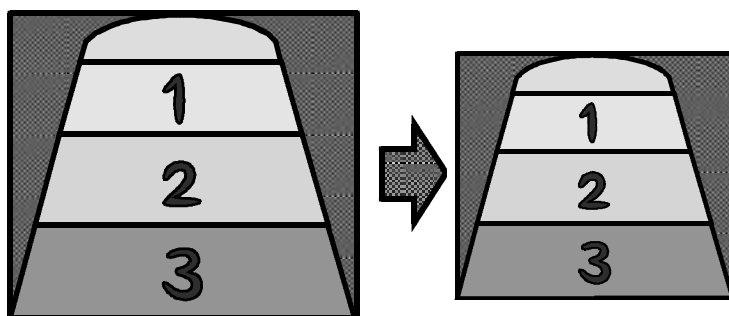
もとの絵に比べてどのぐらいの大きさの絵になるでしょう。

縦 $6 \text{ cm} \times 0.8 = 4.8 \text{ cm}$

横 $7 \text{ cm} \times 0.8 = 5.6 \text{ cm}$

縦 4.8 cm, 横 5.6 cm の大きさを知り, その大きさに長方形を作図し, その中に入るように絵を描きます。

この作業学習から, 0.8 倍, つまり 1 より小さい数をかけるということは元の大きさより小さくなることを実感させることができます。新しい概念を導入するとき, 今までの経験の中から学習する課題を見つけ提示することにより児童の興味・関心を高め, 児童が課題意識をもって取り組めるようにすることが大切です。



Q 3 小数のわり算で, 児童がつまづきやすいのはどんなところですか。また, どんな指導のポイントがありますか。

A 3 小数のわり算の系統性を知り, 指導に生かすとよいでしょう。

小数のわり算の系統性について考えるとき, 除数, 被除数が整数か小数かで, ①小数÷整数 ②整数÷小数, ③小数÷小数, の 3 通りに分類されます。また, 問題の意味から, 「包含除」と「等分除」の 2 つに大きく分けることができます。

「包含除」…乗法の逆として割合を求める場合

「何倍」あるいは「いくつ分」をもとめるわり算です。

例えば「5.7 m のテープから 2 m のテープがいくつとれるか。」などが該当します。

「等分除」…基準にする大きさを求める場合

等分すると一つ分はどれくらいになるか。または, 1 あたりの大きさをもとめる場合のわり算です。

例えば「5.7 m のテープを 3 人で分けると 1 人分は何 m になるか。」や, 「長さが 3.2 m で 96 円のリボンは, 1 m ではいくらになるでしょう。」などが該当します。

除法の問題例を包含除・等分除が教科書でどのように取り扱われているか、下記の表のようにまとめてみました。

表 1 除法の問題例

No.	除数・被除数	包含除・等分除	教科書	例 題
1	小数÷整数	等分除	○	5.7 mのテープを3人で分けると1人分は何mになるか。
2	小数÷整数	包含除 あまり	○	17.5 cmのテープを3 cmずつ切ってくじを作ると、いくつ作れるでしょう。
3	整数÷小数	包含除	×	牛乳が6ℓあります。これを1.5ℓ入るびんにわけます。何本のびんが必要になるでしょう。
4	整数÷小数 除数が1より大きい	等分除	○	長さが3.2 mで96円のリボンは、1 mではいくらになるでしょう。
5	整数÷小数 除数が1より小さい	等分除	○	長さが0.8 mで72円のリボンは、1 mではいくらになるでしょう。
6	整数÷小数	包含除 あまり	×	6 mの針金から、1.3 mの針金は何本とれて、何mあまるでしょう。
7	小数÷小数	包含除	×	4.5ℓの牛乳をを1.5ℓ入るびんにわけます。何本のびんが必要になるでしょう。
8	小数÷小数	等分除	○	4.5 mの重さが6.3 kgのぼうがあります。このぼう1 mの重さは何kgになるでしょう。
9	小数÷小数	包含除 あまり	○	75.5 cmのリボンから8.2 cmずつ切って輪を作ります。いくつ作れて、どのくらいあまるでしょう。

○・・・教科書に出題されている ×・・・出題されていない

指導する側は、包含除と等分除の違いを明確にし指導に当たることが望めます。児童に対しては、最終的に問題を解く場面で、これらの二つの場合も、数による操作では同じ方法で行うことができるので、除法としては一つのものとして捉えることができるように指導していくことが大切です。

基準にする大きさを求める等分除の問題は、4年生でほとんど学習しません。しかも、5年生で急に小数の問題として多くのことを学習することになるのです。上の表にまとめた小数の除法全てを5年生で学習するようになるので、つまずきやすい児童への配慮も必要になってきます。

表の中で、児童がつまずきやすいのは、No.4, 5, 8のような、基準にする大きさを求める等分除の問題です。

Q 4 「整数÷小数」, 「小数÷小数」のわり算で、1単位あたりの大きさ（基準にする大きさ）を考える場合の等分除の立式の指導はどのようにしたらよいでしょうか。

A 4 等分除の意味を理解させ、簡単な整数に置き換え、小数に拡張していきます。

除数が小数になった場合「わる小数の意味の理解」が大切になります。整数でわる意味は理解しても、小数でわる意味の理解は子どもたちにとって難しく感じられます。理解させるためには、数直線を用いるなど指導の工夫が望めます。

次の問題を例に指導法を説明します。

この問題の難しさは、異種の量なので基準にする大きさ（ここでは1 m分の代金）を求めると

いう見方や考え方に難しさがあります。

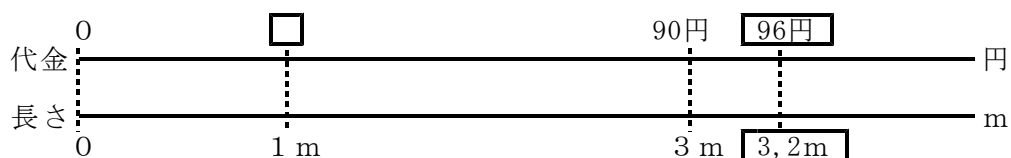
例題 「長さが3.2 mで96 円のリボンは、1 mではいくらになるでしょう。」

(表のNo.4 の例)

この問題に対する、立式までの指導を3つ例示します。

指導法1

この場合には、数直線を使い、「長さが3 mで90 円のリボンは、1 mではいくらになるでしょう。」など簡単な整数に置き換えさせます。そして、等分除の考え方で1あたりの大きさをもとめることを確認します。さらに、小数でわる場合に拡張しても、同じように1 mの代金を求めていると考えさせることが大切になってきます。



「90 円を3 等分すれば、1 mの代金（1 あたりのおおきさ）がでるんだね。

90 円÷3 m=1 mの代金

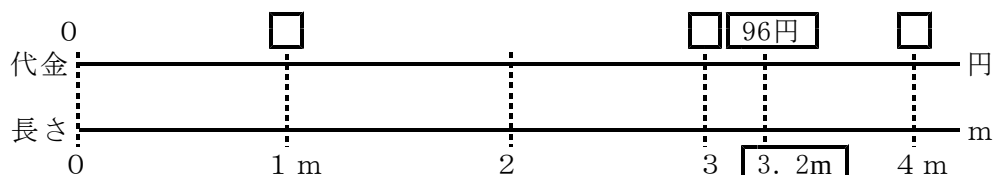
代金（円）÷長さ（m）= 1 mの代金

この考え方をもとに、小数でも同じように96 円を3.2 mでわることによって1 mの代金がでるみたいだね。」

96 円÷3.2 m=1 mの代金 と立式します。

指導法2

数直線に、整数の分かりやすい数字を入れることにより、小数は整数と整数の間の数として見るができます。そして、数直線上で同じ位置関係にあることから、わる小数の意味の理解を助け、見積もりを立てやすくします。



3 mの代金は、たぶん96 円より少しやすいかな。およそ90 円くらいが3 mだから、1 mの代金は、だいたい

90 円÷3 mなので、代金÷長さで求められそうですね。

これと同じように小数でも式を立てると

96 円÷3.2 m=1 mの代金 と立式できそうですね。

指導法3

ことばの式で求める。

【ことばの式】 代金÷リボンの長さ=1 mの代金

この式に当てはめると

$$96 \div 3.2 = 30$$

Q 5 等分除の立式からわり算の意味理解，わり算の仕方までの指導をどのようにしたらよいでしょうか。

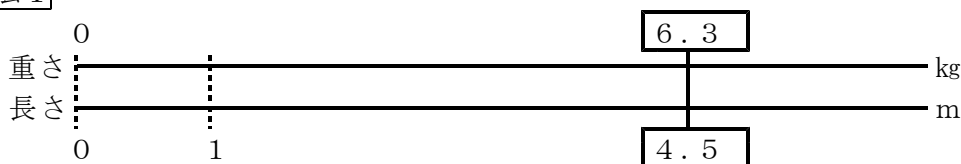
A 5 等分除の意味を理解させ，簡単な整数に置き換え，小数に拡張していきます。
子どもたちにいろいろな考えをださせ，ねり合いを大切にした授業の展開を工夫していきましょう。

例題をもとに指導法を説明します。

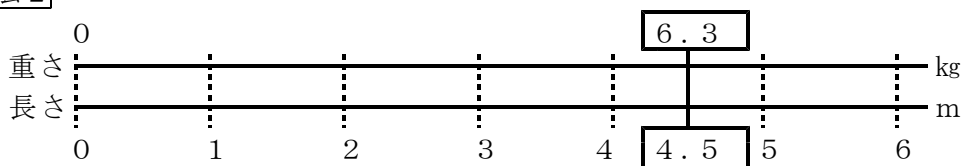
例題 「4.5 mの重さが6.3 kgのぼうがあります。このぼう1 mの重さは何kgになるでしょう。」
(表のNo.8の例)

指導法はQ 4の指導法を参考に工夫していくことが大切です。特に数直線を活用し児童に理解を深めさせましょう。参考に数直線を示します。

指導法 1



指導法 2



指導法 3

ことばの式で求める。

【ことばの式】 全体の重さ÷ぼうの長さ＝1 mの重さ
 $6.3 \div 4.5 =$

次に、「計算の仕方」の指導について説明します。

それでは、この立式された式の計算の仕方をどのように考えさせたらよいでしょうか。子どもたちに「みなさんが考えた計算式をどのように計算したらよいでしょうか。(小数)÷(小数)の計算方法を考えましょう。」という課題を与えると、次のような考え方が出てくることが予想されます。

方法1 4.5 mの重さ 6.3 kg
1 mの重さ $6.3 \div 4.5 = 1.4$

方法2 9 mの重さ $6.3 \times 2 = 12.6$
1 mの重さ $12.6 \div 9 = 1.4$

方法3 0.1 mの重さ $6.3 \div 4.5 = 0.14$
1 mの重さ $0.14 \times 10 = 1.4$

ここでの考え方のアイデアは，除数を整数に直してから計算している点であります。このとき考え方は，長さと重さの比例関係を利用しています。これらの考えを深めると

きは数直線を活用していくことが大切です。

次の段階としては、答えの出し方が理解できたら「計算の仕方」を考えることになります。4年生で学習したわり算と関連しながら考え方を進める指導が考えられます。

$6.3 \div 4.5$ の式をどのように工夫したらよいかを子どもたちに考えさせます。考えるときには、今ままでに学習したことを確認し、学習を進めることが大切です。4年生のときに学習した除法の原理（「わられる数とわる数の両方に同じ数をかけても、商は変わらない。」）を確認しながら考えさせると良いでしょう。

たとえば、次のような方法が考えられます。

$\begin{array}{r} 6.3 \div 4.5 = 1.2 \\ \times 10 \downarrow \quad \times 10 \uparrow \\ 6.3 \div 45 = 0.12 \end{array}$ 方法 1－1	$\begin{array}{r} 6.3 \div 4.5 = 1.2 \\ \times 10 \downarrow \quad \times 10 \downarrow \\ 63 \div 45 = 1.2 \end{array}$ 方法 1－2	$\begin{array}{r} 6.3 \div 4.5 = 1.2 \\ \times 2 \downarrow \quad \times 2 \downarrow \quad \uparrow \\ 12.6 \div 9 = 1.2 \end{array}$ 方法 1－3
--	--	--

この3つの考え方では方法1－3は方法1－1，2に比べると数字によってはうまくいかない場合があることに気づかせることが大切です。方法1－1，2のように10倍して考えることが大切なことに気づき、この考えを筆算にいかしていく指導が望まれます。

この際、方法1－3のような考えを出した子どもを肯定的に扱うことを大切にしてください。そうすることによって、今後も継続していろいろな考えを工夫していく素地が養われると思います。このように、時間をかけてわり算の計算方法の意味理解に関する指導を、充実させていくことが大切です。

Q 6 小数のわり算の計算技能（正確に答えを求められるような技能）の指導はどのようにしたらよいでしょうか。

A 6 小数の除法の誤答の傾向をつかみ、指導にいかすとよいでしょう。

—— 小数の除法の誤答の傾向 ——

- 1，除数を整数にしないで計算する。
- 2，被除数の小数点の移動を忘れる。又は、移動する桁数を間違える。
- 3，商に0を付けなくてもよい場合に付けてしまったり、最初の0を忘れたりする。
- 4，商に小数点をうつのを忘れる。
- 5，空位の0を書き忘れる。
- 6，問題に応じて、商を立てるのはどこでやめればよいのか判断できない。
- 7，あまりの小数点を被除数の移動後の小数点に合わせてしまう。
- 8，わりきれない場合の商の概数化の処理を誤る。

例題

4 $1.2 \div 8.1$ を計算し、商は四捨五入して、上から2けたの概数でもとめましょう。

この筆算を例に，順を追って小数の除法の誤答の傾向をチェックしていきます。

$$8.1 \overline{) 41.2}$$

1， 除数を整数にしないで計算する。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 405 \end{array}$$

2， 被除数の小数点の移動を忘れる。又は，移動する桁数を 間違える。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 0.5 \\ 405 \end{array}$$

3， 商に 0 を付けなくてもよい場合に付けてしまったり，最初の 0 を忘れたりする。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 0.5 \\ 405 \\ 7 \end{array}$$

4， 商に小数点をうつのを忘れる。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 50 \\ 405 \\ 70 \end{array}$$

5， 空位の 0 を書き忘れる

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 5.8 \\ 405 \\ 700 \\ 648 \\ 52 \end{array}$$

6， 問題に応じて，商を立てるのはどこでやめればよいのか判断できない。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 5.086 \\ 405 \\ 700 \\ 648 \\ 520 \\ 486 \end{array}$$

7， あまりの小数点を被除数の移動後の小数点に合わせてしまう。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 5.08 \\ 405 \\ 700 \\ 648 \\ 0.52 \end{array}$$

8， わりきれない場合の商の概数化の処理を誤る。

$$8.1 \overline{) 41.2} \quad \begin{array}{r} 5.08 \\ 405 \\ 700 \\ 648 \\ 52 \end{array}$$

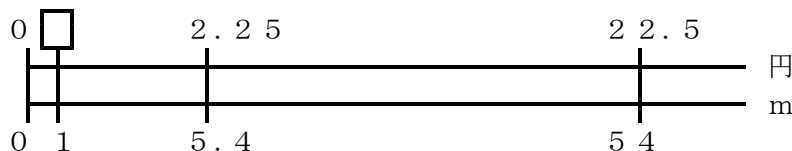
※ 上から 2 桁の概数でもとめる場合， 0.49 のような純小数の一の位の 0 は桁数に含めない。

※ 1 / 10 の位までの概数にする場合， 4.97 のように四捨五入すると 1 / 10 の位が 0 になるときは 5.0 と書き， 1 / 10 の位まで求め方を明確にする。

除法の発展的な扱い例 1

4 年生の「わり算の筆算 (1)」で「除法では，被除数と除数に同じ数をかけても，同じ数で

わっても商は変わらない。」という性質を学習しました。小数の除法の筆算の仕方は、この性質を利用します。そして、学習指導要領では、小数の除法について「1 / 1 0 の位までの小数の計算を取り扱う。」とされています。しかし、発展的に $2.25 \div 5.4$ のように、被除数と除数の小数部分の桁数が異なる問題で、被除数と除数を何倍すればよいか考えさせても理解が深まるでしょう。また、この問題は数直線を使って理解できれば、「 $2.25 \div 5.4$ 」の答えが「 $225 \div 54$ 」で求められると考えてしまう間違いを防げるでしょう。



Q 7 平行四辺形や、三角形の面積を求める指導を、どのようにすればよいでしょうか。

A 7-1 求積方法が分からない平面図形の面積を既習の図形と関連させて考えさせましょう。

- ・面積の意味を、もう一度理解させましょう。

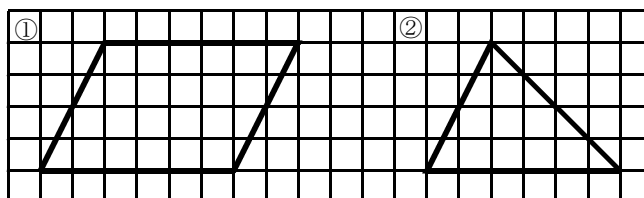
7-2 平行四辺形・三角形の面積公式について理解させましょう。

- ・平行四辺形の面積＝底辺×高さになっているわけを理解させましょう。
- ・三角形の面積は、平行四辺形の面積のちょうど半分になっていることを気づかせましょう。

1 求積方法がわからない平面図形の面積を既習の図形と関連させて考えさせます。

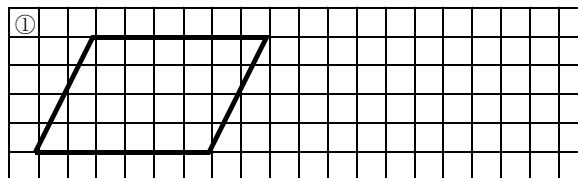
例題

右の図のような、四角形や三角形の面積をいろいろな方法で求めましょう。



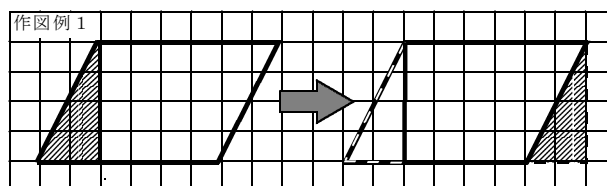
①の場合

右の図のように、自由に切ったりかき加えたりできるカードを用意して考えさせます。



作図例 1

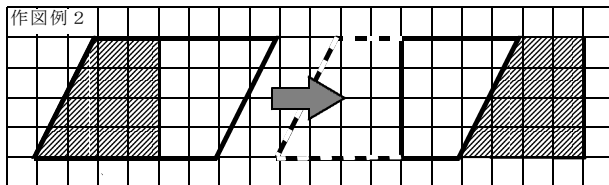
左側の三角形を切り取って反対側のつけ長方形として求めます。(右側でも可)



作図例 2

左側半分を切り取って反対側のつけ、長方形として求めます。(右側でも可)

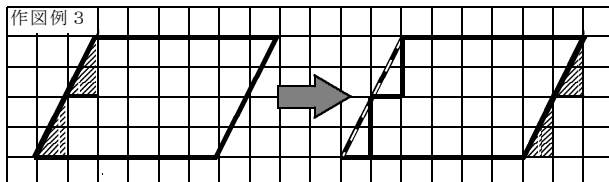
作図例 2



作図例 3

左側で、一マス分になっていないところを切り取って反対側のつけ、マス目の数を数えて求めます。(このときマスが横に 6 列それが 4 段あるので 6×4 と求めると平行四辺形の公式につながる。) (このときマスが横に 6 列それが 4 段あるので 6×4 と求めると平行四辺形の公式につながる。)

作図例 3



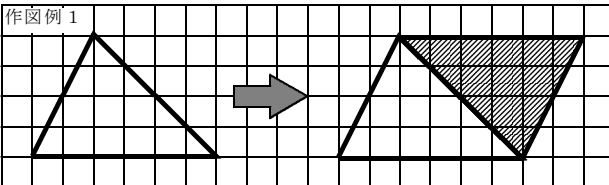
このような算数的活動を取り入れ既習事項と結びつけて考えさせていく指導が大切です。こうすることにより、児童に多面的な考え方や見方を育てていくことができます。

同様に、三角形の求積の方法を指導していくことが大切です。以下に作図例を示します。

作図例 1

同じ三角形をもう一つかいてそれをひっくり返して平行四辺形を作って求めます。
(平行四辺形の面積のちょうど半分)

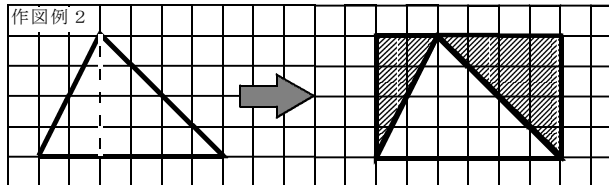
作図例 1



作図例 2

三角形を 2 つに分け、それをひっくり返して長方形を作って求めます。
(長方形の面積のちょうど半分)

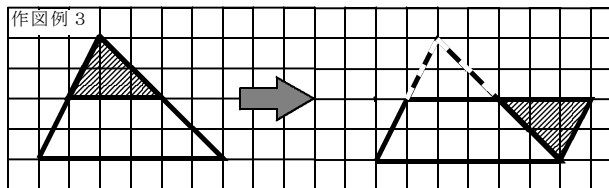
作図例 2



作図例 3

三角形の上半分を切り取って、それをひっくり返して平行四辺形を作って求めます。
(もとの三角形の高さの半分の平行四辺形の面積)

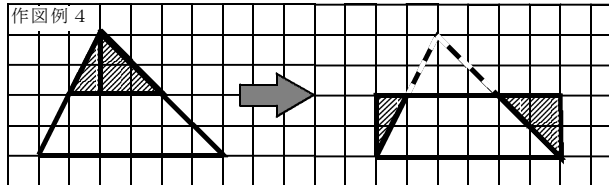
作図例 3



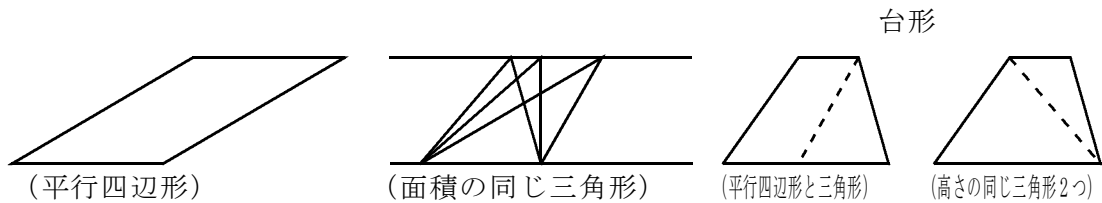
作図例 4

三角形の上半分をさらに 2 つの三角形に分けて切り取って、それをひっくり返して長方形を作って求めます。
(もとの三角形の高さの半分の長方形の面積)

作図例 4



以上のように切り取ったり付け足したりして、面積を求めることで、公式の理解へとつなげていきます。さらに、下のような平行四辺形や、三角形の面積を求めることで、底辺と高さの関係を明確にさせていくことも大切です。また発展として、台形の面積を求めさせると、面積についての理解がさらに深まると考えられます。

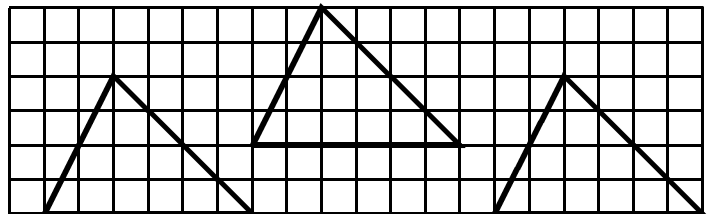


Q 8 三角形の内角を求める指導を、どのようにすればよいでしょうか。

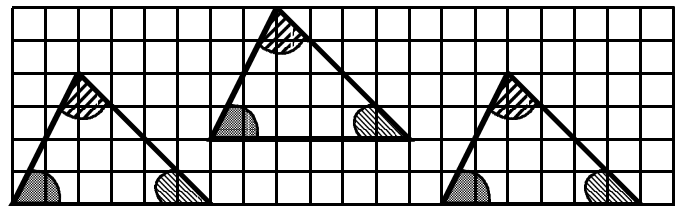
A 8 三角形の内角の和に目を向けさせ、算数的活動を通して三角形の内角の和が一定であることに気づかせるようにします。

例 1 三角形の3つの角を合わせるとちょうど直線になり、 180° になることに気づかせるようにします。

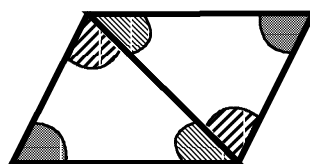
① マス目を利用し、同じ三角形を三つかきます。



② 同じ大きさの角のところに、それぞれ別々の色をぬります。

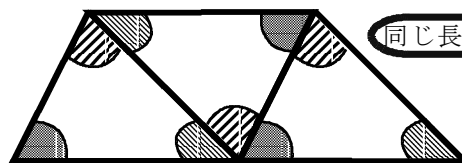


③ 3つの三角形を切り取り、直線を一本引いた上に重ねていきます。



同じ長さの辺を重ねる。

④ 残りのもう一つも重ねます。
重なったところの角度に注目させ、この部分が一直線 180° になっていることに気づかせます。



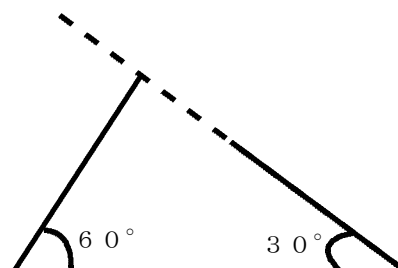
同じ長さの辺を重ねる。



3つの同じ三角形のそれぞれの角を重ね合わせることで、三角形の3つの内角の和が 180° になることに、目を向けさせることができます。

また、三角形の内角の和が 180° ということをもとに、四角形、五角形、六角形・・・の内角の和へと発展させ、またそのときできる三角形の数と対応させることで数学的な考え方を育てることができます。

例2 三角形の2つの角の大きさをあらかじめ決めてから三角形をかかせることで、全部の角の和が 180° でないと三角形ができないことに気づかせます。(角度は、 5° ずつとする。)

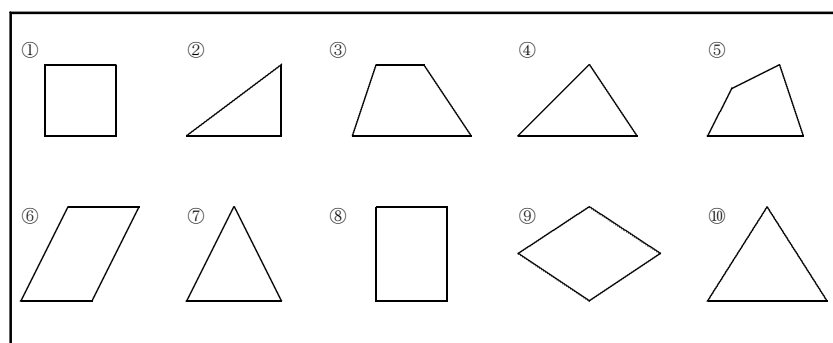


Q9 図形の見方を育てていく指導を、どのようにすればよいでしょうか。

A9 身の回りの基本的な図形の辺、角、対角線の比較から考えさせるとよいでしょう。

例題

次の図形を、下の質問について図形を仲間分けしてみましょう。



それぞれの問いに対して上の図に○をつけさせ、表にまとめさせます。図形の性質を視覚的にとらえさせることが大切です。

- 問い1 三角形と四角形に仲間分けします。
- 問い2 同じ長さの辺のある図形と、ない図形に仲間分けします。
- 問い3 すべての辺の長さが同じ図形と、そうでない図形に仲間分けします。
- 問い4 同じ大きさの角のある図形と、ない図形に仲間分けします。
- 問い5 すべての角の大きさが同じ図形と、そうでない図形に仲間分けします。
- 問い6 垂直な辺のある図形と、ない図形に仲間分けします。
- 問い7 平行な辺のある図形と、ない図形に仲間分けします。
- 問い8 対角線が引ける図形と、引けない図形に仲間分けします。
- 問い9 対角線に長さが同じ図形と、ちがう図形に仲間分けします。
- 問い10 対角線が垂直に交わる図形と、そうでない図形に仲間分けします。

※ 図形の名前については、児童に書かせてもよい。この表を四角形と三角形に分けて作ることで、さらにそれぞれの図形の特徴がうかび上がってきます。

仲間分けした図形を表にまとめ名前を確認することで、図形の性質が明らかになってきます。

ここで、もう一度、図形の用語について確認することが望まれます。図形の用語を確認しながら、繰り返し学習し定着を図ることが大切になります。

問 題		図形の名前	①正 方 形	⑧長 方 形	⑨ひ し 形	⑥平 行 四 辺 形	③台 形	⑤四 角 形	⑩正 三 角 形	⑦二 等 辺 三 角 形	②直 角 三 角 形	④三 角 形
1	三角形								○	○	○	○
	四角形		○	○	○	○	○	○				
2	同じ辺の長さ		○	○	○	○			○	○		
3	すべての辺の長さが同じ		○		○				○			
4	同じ大きさの角がある		○	○	○	○			○	○		
5	すべての角の大きさが同じ		○	○					○			
6	向かい合う辺が垂直		○	○							○	
7	向かい合う辺が平行		○	○	○	○	○					
8	対角線がかける		○	○	○	○	○	○				
9	対角線の長さが同じ		○	○								
10	対角線が垂直に交わる		○		○							

問題構成表(算数)

平成14年度 小学校第5学年

問題番号			通し番号	領域	出題の意図	観 点			
大問	中問	小問				関心・意欲・態度	考え方	表現処理	知識・理解
1	1		①	数と計算	小数の乗法の計算能力をみる			○	
	2		②	数と計算	小数の除法の計算能力をみる			○	
	3		③	数と計算	分数の加法の計算能力をみる			○	
2	1		④	数と計算	小数の十進位取り記数法についての理解をみる			○	
	2		⑤	数と計算	ある数の100倍の大きさの数を求めること			○	
	3		⑥	数と計算	ある数の1/100倍の大きさの数を求めること			○	
	4		⑦	数と計算	概数についての理解をみる			○	
	5		⑧	図 形	四角形の内角の和を利用して角の大きさを求める			○	
3			⑨	数量関係	小数の乗法が整数の場合と同じ分配の法則が成り立つことの理解をみる			○	○
4	1		⑩	数と計算	乗数が小数の場合の乗法の立式		○		○
	2		⑪	数と計算	除数や被除数が小数の場合の除法の立式		○		○
5	1	式	⑫	量と測定	三角形の面積を求めること(立式)				○
		答え	⑬	量と測定	三角形の面積を求めること(答え)			○	
	2	式	⑭	量と測定	工夫して面積を求めること(立式)		○		
		答え	⑮	量と測定	工夫して面積を求めること(答え)			○	
6			⑯	図 形	図形の位置関係の理解(平行・垂直)				○
7		式	⑰	数量関係	除数や被除数が小数の場合の除法の立式			○	
		答え	⑱	数量関係	除法の商と余りの理解をみる		○	○	
8			⑲	数量関係	表の見方の理解をみる		○		
9	1		⑳	数量関係	ぼうの本数を多様な考えで求めること		○		
	2		㉑	数量関係	ぼうの本数の規則性を見つけて求めること(立式)		○		
			㉒	数量関係	ぼうの本数の規則性を見つけて求めること(答え)			○	
10		1	㉓	図 形	円の中心アのまわりの角を5等分してできる三角形の1つの内角の角度を論理的に考えること				
		2	㉔	図 形					
		3	㉕	図 形					
		4	㉖	図 形					
		5	㉗	図 形					
意識調査	1				算数学習内容全般に関する関心や意欲をみる	○			
	2				算数の学習で課題解決したときの成就感をみる	○			
	3				多様な考えで課題解決にあたっているかをみる	○			
	4				課題に対してねばり強く取り組む姿勢をみる	○			
	5				算数の学習を自己の生活に生かしていこうとする意欲をみる	○			

算数の学習に関する意識調査

この調査は、算数の学習に関して、みなさんがどのような意識をもっているのかをみるためのものです。みなさん自身のことについて以下の質問に答えてください。

平成14年度 栃木県学習状況調査問題

小学校第5学年算数

組	番	氏名

性別	出席番号
6 7 8 9	
0	

※性別の記入のしかた	※出席番号が1～9の場合は番号の前に0をつける (例)出席番号4番……04
男子：01，女子：02	

次の質問1から質問5について、①～④のうちから自分に最もあてはまるものを一つだけ選び、右の□に番号を記入してください。

質問1 算数の学習を楽しいと感じることがありますか。

- ①よくある。
- ②わりとある。
- ③あまりない。
- ④ほとんどない。

1 2

質問2 算数の学習で、問題が解けたとき、うれしいと感じることがありますか。

- ①よくある。
- ②わりとある。
- ③あまりない。
- ④ほとんどない。

1 3

注 意

- 1 つくえの上には、えんぴつ、消しゴム、定規、コンパス、下じき以外の物を、おかないでください。
- 2 表紙の決められたところに、組、番号、氏名を書いてください。
- 3 時間は45分です。
- 4 答えは、かならず、答えのらんに書いてください。答えのらんの右の()は先生用ですから、なにも書かないでください。
- 5 印刷がはききりしないときは、手をあげて先生に知らせてください。
- 6 わからない問題はあとまわしにして、ひととおりやってから、もう一度考えてください。
- 7 時間があまったら、よくみなおしてください。

1 5

質問3 算数の学習で、答えのでた問題をちがったやり方で解こうとすることがありますか。

- ①よくある。
- ②わりとある。
- ③あまりない。
- ④ほとんどない。

質問4 算数の問題に対し、今までに学習したことを思い出して、あきらめずに取り組みようとしていますか。

- ①している。
- ②わりとしている。
- ③あまりしていない。
- ④していない。

1 4

質問5 算数の学習は、これからの自分の生活に役立つと思いますか。

- ①とても思う。
- ②わりと思う。
- ③あまり思わない。
- ④思わない。

1 6

栃木県教育委員会

* □内の数字は正答率(%)を示す。

- ① 次の1, 2, 3の計算をしなさい。わり算は、わりきれるまで計算しなさい。

1 3.4×6.8

74.8

2 $8.4 \div 3$

84.3

3 $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$

99.1

- ② 次の1, 2, 3, 4, 5の問いに答えなさい。

- 1 10を4こと、0.1を8こと、0.01を2こあわせた数を答えなさい。

73.8

- 2 5.06を、100倍した数を答えなさい。

83.8

- 3 8.2を $\frac{1}{100}$ にした数を答えなさい。

78.3

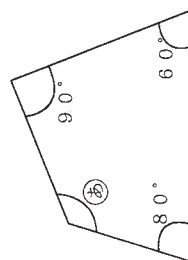
- 4 $6 \div 0.7$ を計算しなさい。商は四捨五入して、

$\frac{1}{10}$ の位までのがい数で答えなさい。

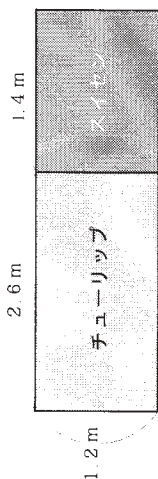
53.7

- 5 下の四角形の④の角度を求めなさい。

81.5



- ③ 右のような長方形の形をした花だんがあります。ひろこさんは、この花だん全体の面積を下のよう



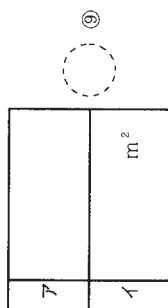
な式で求めました。

ア、イにあてはまる数を書きなさい。

$1.2 \times 2.6 + 1.2 \times 1.4 = 1.2 \times (\text{ア} + 1.4)$

答え イ m²

47.4



- ④ 次の1, 2の答えを求める式を書きなさい。

- 1 2 m のテープの0.7倍は何 m でしょう。求める式を書きなさい。

73.4

式

- 2 長さ6.5 mの鉄のぼうの重さをはかったら、5.2 k g ありました。この鉄のぼう1 m 分の重さは何 k g になるか求める式を書きなさい。

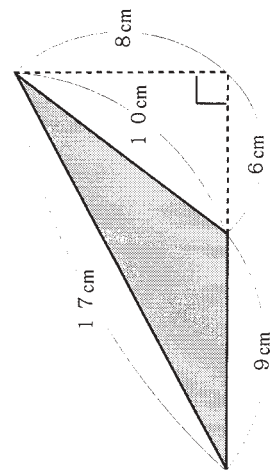


24.3

式

5 次の1, 2の問いに答えなさい。

1 下の図の 部分の面積を求めなさい。



52.3

式

49.5

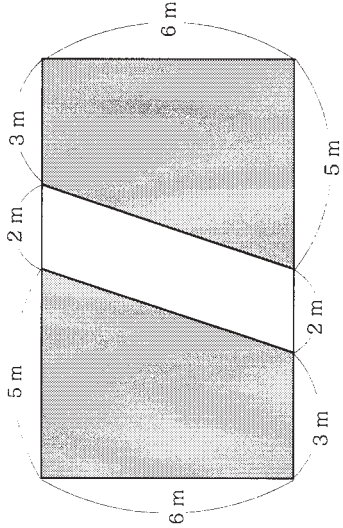
答え

cm²

12

13

2 下の図の 部分の面積を求めなさい。



51.7

式

52.8

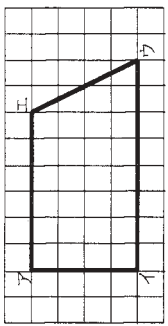
答え

m²

14

15

6 下の四角形で、辺アエと平行な辺はどれか。また、垂直な辺はどれか。



平行	辺
垂直	辺

16

69.6

7 73.8 cmのひもから8.2 cmのひもは何本とれますか。

90.5

式

82.0

答え

17

18

8 よしおさんの学級の36人について、町の体育館や図書館を利用したことがあるかないかを調べました。あいている④, ①, ③, ⑤, ⑥に人数を書きなさい。

75.3

利用者調べ(人)

	体育館		合 計
	ある	ない	
あ	8	①	⑤
る	④	3	⑥
な			
い			
合計	13	③	36

④	
①	
③	
⑤	
⑥	

19

9

次のように、長さの等しいぼうで正方形を作り、横に並べていきます。このことについて1, 2の問いに答えなさい。



1 正方形が5こならんだときの、ぼうの本数の求め方を考えました。

はじめは1本、あとは3本ずつふえていくのだから...

たてのぼうと、横のぼうを分けて考えると...

四角形だから、4本ずつで、よけいに数えた分を引くと...

それぞれの考え方を表す式を下のア, イ, ウ, エの中から選んで、記号で答えなさい。

- ア $4 \times 5 - 4 = 16$
イ $1 + 3 \times 5 = 16$
ウ $4 \times 3 + 2 \times 2 = 16$
エ $6 + 5 \times 2 = 16$

74.0

あきら	
りえ	
たかし	

2 正方形が25こならんだときの、ぼうの本数を求めなさい。

47.7

式

32.6

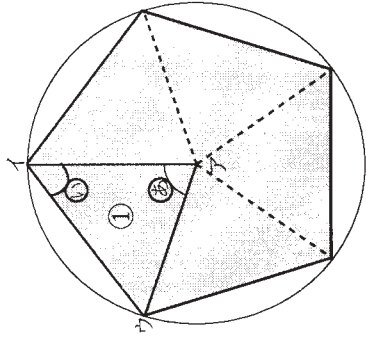
答え

本

10

としさんは、右の図のように円の中心アのまわりの角を5等分し、五角形をかきました。さらに、この図について、としさんは次のような考え方で角⑤の大きさを求めました。

次の の1, 2, 3, 4, 5にあてはまる数やことばを書きなさい。



としさんの考え方

円の中心アのまわりの角は、 1 度

なので、それを5等分した角⑤の大きさは

2 度です。

直線アイと直線アウは、どちらもこの円の

3 なので、長さが等しい。

直線アイと直線アウの長さが等しいので、三

角形④は 4 三角形です。

三角形の3つの角の大きさの和は180度なので、角⑤の大きさは 5 度になります。

1	度	㉓
2	度	㉔
3		㉕
4	三角形	㉖
5	度	㉗

1	559
2	45.2
3	15.9
4	58.4
5	19.8

採点基準及び個別応答票記入上の手引き（算数）

平成14年度 小学校第5学年

算数科 No.1

問題番号			通し 番号	正 答 (解答類型)	処 理 コ ー ド	採点上及び転記上の留意点	配 点 例
大 問	中 問	小 問					
1	1		①	23.12	1		3
				2.312	2		
				231.2	3		
				その他の誤答	4		
	2		②	2.8	1		3
				28	2		
				280	3		
				その他の誤答	4		
	3		③	$\frac{7}{9}$	1		3
				$\frac{7}{18}$	2		
				その他の誤答	3		
2	1		④	40.82	1		3
				4.82	2		
				48.2	3		
				482	4		
				その他の誤答	5		
	2		⑤	506	1	・1000倍したもの ・1/100倍したもの	3
				5060	2		
				0.0506	3		
				その他の誤答	4		
	3		⑥	0.082	1	・1/10倍したもの ・100倍したもの	3
				0.82	2		
				820	3		
				その他の誤答	4		

問題番号			通し 番号	正 答 (解答類型)	処理 コード	採点上及び転記上の留意点 ○ 処理コード1が正答 ○ 無答は処理コード8 ○ 未履修は処理コード9	配 点 例
大 問	中 問	小 問					
2	4		⑦	8.6	1		3
				8.5	2		
				0.86	3		
				0.9	4		
				その他の誤答	5		
	5		⑧	㊸ 130 (度)	1	130° も可	3
				その他の誤答	2		
3			⑨	ア→2.6 イ→4.8	1	・完全正答とする	4
				アが正答でイが誤答	2		
				その他の誤答	3		
4	1		⑩	2×0.7	1	・式の答え(正誤にかかわらず)が書いてあっても可	4
				0.7×2	2		
				その他の誤答	3		
	2		⑪	$5.2 \div 6.5$	1	・式の答え(正誤にかかわらず)が書いてあっても可	4
				1mの重さを□とすると $\square \times 6.5 = 5.2$	2		
				$6.5 \div 5.2$	3		
5	1		⑫	6.5×5.2 又は 5.2×6.5	4	処理コード1, 2が正答 ・式の答え(正誤にかかわらず)が書いてあっても可	4
				その他の誤答	5		
				$9 \times 8 \div 2$	1		
				$15 \times 8 \div 2 - 6 \times 8 \div 2$	2		
				$9 \times 10 \div 2$	3		
			⑬	9×8	4		
				その他の誤答	5		
			⑬	$36 \text{ (cm}^2\text{)}$	1		4
				その他の誤答	2		

問題番号			通し 番号	正 答 (解答類型)	処 理 コ ー ド	採点上及び転記上の留意点	配 点 例
大 問	中 問	小 問					
5	2		⑭	全体から白い部分をひくと 考えて立式する。 例えば $6 \times 10 - 2 \times 6$	1	処理コード1、2、3が正答 ・式の答え(正誤にかかわらず)が書いてあっても可	4
				白い部分を取り除いた長方形と 考えて立式する。 例えば $6 \times 8, 6 \times (3+5), 6 \times (10-2)$	2		
				その他の正答	3		
				その他の誤答	4		
			⑮	48 (cm ²)	1		4
				その他の誤答	2		
6			⑯	平行 辺イウ 垂直 辺アイ	1	・完全正答とする。平行 辺ウイ 垂直 辺イウも可	4
				平行 辺アイ 垂直 辺イウ	2		
				辺イウだけ正答	3		
				辺アイだけ正答	4		
				その他の誤答	5		
7			⑰	$73.8 \div 8.2$	1		4
				$73.8 - 8.2$	2		
				その他の誤答	3		
			⑱	9 (本)	1		4
				その他の誤答	2		
8			⑲	㉔ 5 ㉕ 20 ㉖ 23 ㉗ 28 ㉘ 8	1	・完全正答とする。 ・人をつけても可(例5人、20人等)	4
				その他の誤答	2		
9	1		㉚	あきら→イ りえ→エ たかし→ア	1	・完全生徒とする。	4
				2問正答で1問誤答	2		
				1問正答で2問誤答	3		
				その他の誤答	4		

問題番号			通し 番号	正 答 (解答類型)	処 理 コ ー ド	採点上及び転記上の留意点	配 点 例
大 問	中 問	小 問				○ 処理コード1が正答 ○ 無答は処理コード8 ○ 未履修は処理コード9	
9	2		㉑	$1 + 3 \times 25$	1	処理コード1、2、3、4が正答 ・式の答え(正誤にかかわらず)が書いてあっても可	4
				$26 + 25 \times 2$	2		
				$4 \times 25 - 24$	3		
				$4 \times 13 + 2 \times 12$	4		
				16×5	5		
				その他の誤答	6		
			㉒	76 (本)	1		4
				80 (本)	2		
				100 (本)	3		
				その他の誤答	4		
10		1	㉓	360 (度)	1		4
				その他の誤答	2		
		2	㉔	72 (度)	1		4
				その他の誤答	2		
		3	㉕	半径	1	・ひらがなも可	4
				直径	2		
				その他の誤答	3		
		4	㉖	二等辺 (三角形)	1	・ひらがなも可	4
				正 (三角形)	2		
				その他の誤答	3		
		5	㉗	54 (度)	1		4
				60 (度)	2		
				その他の誤答	3		

応答状況一覧表(算数)

小 5 算

問題番号				応答	応 答 率				問題番号				応答	応 答 率				問題番号				応答	応 答 率													
大問	中問	小問	通番号		全県	A	B	C	大問	中問	小問	通番号		全県	A	B	C	大問	中問	小問	通番号		全県	A	B	C										
① 完全正	1		①	①	74.8	75.1	72.8	77.2	③			⑨	①	47.4	52.2	44.6	44.9	⑦ 完全正			⑬	3	4.4	4.4	4.5	4.4										
				2	1.0	1.1	1.3	0.3					2	35.0	33.3	37.3	34.1					無	3.3	1.8	4.0	4.4										
				3	2.0	2.2	2.2	1.5					3	15.8	13.2	15.2	19.8																			
				4	21.0	20.3	21.9	20.7					無	1.8	1.3	2.9	1.2					①	82.0	85.0	77.9	83.3										
				無	1.2	1.3	1.8	0.3														2	13.7	12.4	16.5	11.7										
	2		②	①	84.4	85.0	83.2	85.1	1		⑩	①	73.4	70.2	74.8	76.2	⑧			⑭																
				2	8.7	9.5	8.7	7.6				2	2.0	2.9	1.1	2.0																				
				3	0.0	0.0	0.0	0.0				3	21.1	23.8	19.6	19.2																				
				4	4.6	3.3	4.5	6.4				無	3.5	3.1	4.5	2.6																				
				無	2.3	2.2	3.6	0.9																												
	3		③	①	99.1	98.9	99.1	99.4	2		⑪	①	24.3	28.0	19.4	25.7	1		⑮																	
				2	0.0	0.0	0.0	0.0				2	0.2	0.2	0.0	0.3																				
				3	0.5	0.9	0.2	0.3				3	53.3	53.2	53.2	54.0																				
				無	0.4	0.2	0.7	0.3				4	9.6	9.1	10.5	9.0																				
												無	6.7	4.2	10.0	5.5																				

問題番号				応答	応答率				
大門	中門	小門	通番号		全県	A	B	C	
10 完正	1	4	㉔	無	9.2	7.9	10.7	8.7	
		5	㉔	①	19.8	19.0	19.4	21.3	
				2	18.8	20.5	18.1	17.5	
				3	49.4	49.5	50.0	48.7	
				無	12.0	11.0	12.5	12.5	
						7.2	6.0	7.8	7.9

- * 「応答」の欄の「正」は正答, 「誤」は誤答, 「無」は無答を表す。
- * 「応答」の欄にある数字は, その設問の選択肢の番号である。そのうち, ○で囲んだ番号がその設問の正答である。
- * 大問ごとの「完正」は, その大問の中・小問すべてに正答した児童の割合である。
- * 「応答率」の欄のA, B, Cは, 市町村の人口規模による分類 (A—10万人以上, B—3万人以上10万人未満, C—3万人未満) を表す。