

# 小学校 算数

## 問題 4(1)

約 1 kg の重さのものはどれでしょうか。  
次のア～エの中から 1 つ選んで、その記号を  
□の中に書きましょう。

**およその重さ  
通過率51.8%**

- ア 何も入っていないランドセル 1 きの重さ
- イ 1 円玉 1 まいの重さ
- ウ 体育で使う体そうマット 1 まいの重さ
- エ ハンカチ 1 まいの重さ

今年度、新しく出題したが、通過率は60%を下回っており、定着が不十分である。

kg の単位で表されるものを選んでいるが、1 kg よりはるかに重い「体そうマット1まいの重さ」を選んでいる解答が4割近くあり、重さの量感が十分身に付いていない。

主な誤答と無解答	割合 (%)
ウ	37.6
イ	6.3
エ	3.4
無解答	0.5

**誤答ウ** 最も重いものを選んでいる。【37.6%】

➡ **1kgや1gなど、基準になる重さを実感させる指導をしていますか？**

- 1kg や1g など、基準になる重さを実感させる活動を充実させましょう。
  - ・ いくつかの物を軽い(重い)順に並べて、1kg がどれかを判断する活動
  - ・ 身の回りにある様々な物の中から1kg の物を探し、それを実測し確かめる活動
  - ・ ある物を持ったとき1kg よりも重いか軽いかを判断する活動
- 1kg の米、砂糖、紙、水など、種類の違う物を提示し、それらの重さを予想して実測により確かめさせ、見た目が違っても同じ1kg の重さであることを実感させましょう。

**誤答イ** 1g のものを選んでいる。【6.3%】

➡ **kgとgの関係を具体物を用いて指導していますか？**

- 例えば、1kg の米と1g の米を持ってその重さの違いや量感を実感させたり、500g の米と1kg の米を持って500g の米のいくつ分が1kg と同じ重さになるかを考えさせたりして、kg と g の関係の理解の定着を図りましょう。

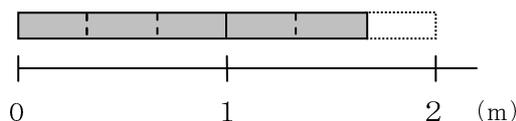


- 単位が kg や g で表される様々な具体物の重さを、kg や g の単位を付けた数値で書かせ、量感と数値や単位を関連付けて指導しましょう。

### 分数の意味と表し方

通過率53.3%

次のテープの長さを、分数を使って表します。どのように表せばよいでしょうか。答えを  の中に書きましょう。



<経年比較>

年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 23 年度
通過率 (%)	39.2	47.8	57.0	69.5	53.3
解答	5/3	7/4	5/3	5/4	5/3

平成 15～18年度の調査結果では、テープの長さを、分数を使って表す問題の通過率は年々上昇し、ほぼ70%に達していた。

しかし、今年度、同様の問題を出題したところ、通過率は60%を下回った。分数以外を解答しているものもあり、分数の意味の理解について定着が不十分である。

誤答と無解答	割合 (%)
1 5/6	17.5
2 1/6	0.6
3 3/5	0.2
4 5/5	0.2
5 上記以外の分数 または小数	18.7
6 上記以外の解答	7.4
7 無解答	2.1

**誤答1** 1/3 が単位分数であることを理解していない。  
【17.5%】

**誤答5** 分数では表しているが、正しく解答していない。  
小数で解答している。  
【18.7%】

➡ **分数の意味や大きさを、実感を伴って理解させる指導をしていますか？**

○ 具体物や液量図、テープ図、線分図などで、「1」より大きな数についても、どこが「1」になるかを常に意識させ、全体の量や「1」に当たる大きさを明確にさせましょう。また、どこが単位分数になるかも明確にさせましょう。

○ 例えば 2/5 など、ある具体的な分数について、「1」を5つに等分した1つ分が 1/5 であり、1/5 の2つ分が 2/5 であるということを、具体物、言葉、数、液量図やテープ図などを関連付けて指導し、分数の意味と大きさについて実感を伴って理解させましょう。

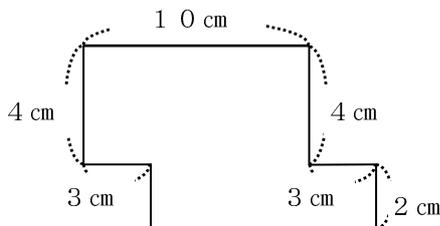
➡ **分数の意味や表し方について、初めて学習する学年だけでなく継続した指導をしていますか？**

○ 「分数の加減・乗除」を扱う単元や「割合」の単元においても、分数の意味や表し方について繰り返し指導し、定着を図りましょう。



### 複合図形の面積 通過率54.0%

下の図形の面積は、どのように求めればよいでしょうか。求め方を表す式を  の中に書きましょう。



平成14～22年度の調査結果をみると、L字型、凹型の図形の面積の求め方を表す式を答える問題の通過率は徐々に上昇し、平成22年度は70%を上回っていた。

しかし、今年度は、通過率は60%を下回っており、これまでと異なる形の複合図形においては、定着が不十分である。

<経年比較>

年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
通過率(%)	58.3	55.1	69.6	69.2	73.0	72.2	65.1	74.9	72.2	54.0
形	L字型						凹型			凹型

	誤答と無解答	割合(%)
1	問題にある数値を使い誤った式を記述	12.3
2	上記以外の解答	31.0
3	無解答	2.7

**誤答1** 誤った式を記述している。【12.3%】

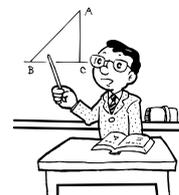
**誤答2** 誤った式や面積だけを記述している。【31.0%】

《上記以外の解答の例》

- ・ 左下と右上に長方形を付け足し、全体の長方形の横の長さを10cmとしている。
- ・ 上下2つの長方形に分け、分けた長方形の横の長さを7cmとしている。

➡ もとの複合図形に、面積を求めるために必要な線や辺の長さをかかせていますか？

- もとの図形に、既習の図形に変形するための線をかき込ませましょう。
- 求めたい図形の面積を計算するためにはどの辺の長さが分かればよいか、また、問題に示されていない辺の長さを求めるためにはどうすればよいかを考えさせ、辺の長さを図に書き込ませましょう。



➡ 式にある数値が図形のどの部分の長さを表しているかを確認させていますか？

- 自分がつくった式や友だちがつくった式について、式と図を対応させて、式の中のそれぞれの数値がどの辺の長さを表しているかを確認したり、どのようにして面積を求めているのかを説明したりする活動をさせましょう。