

小学3・4年 自由自在 算数(4年)

移行措置への対応

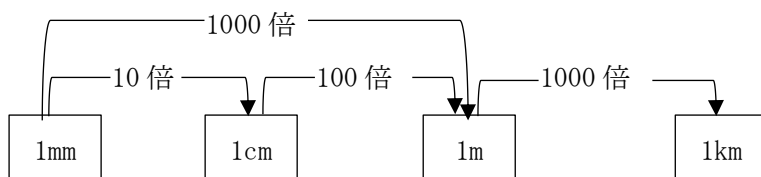
2018年1月
受験研究社

- 「がくしゅうしどうりょう学習指導要領」「しんがくしゅうしどうりょう新学習指導要領と移行措置」については最初の解説をお読みください。
- 本書と移行措置への対応……移行措置については学校の授業の中で先生から説明がありますが、本書をお使いいただくにあたって、その内容を次にまとめました。新しく学習する内容(付加される内容)を確認し、学習をお進めください。

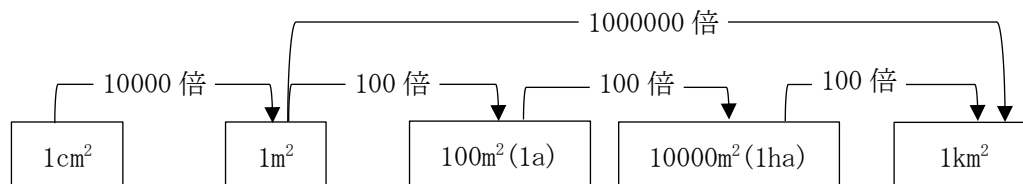
◆2018年度、2019年度に小学4年の方が新しく学習する内容

〔学習のまとめ(メートル法)〕

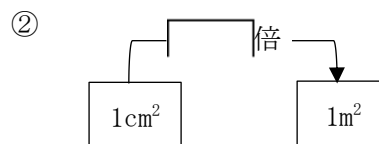
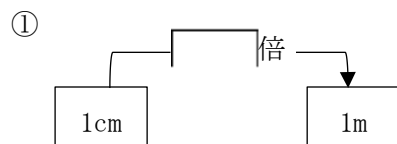
①長さの単位には、ミリメートル(mm)、センチメートル(cm)、メートル(m)、キロメートル(km)があります。それらの関係は、次のようになっています。



②面積の単位には、平方センチメートル(cm^2)、平方メートル(m^2)、平方キロメートル(km^2)、アール(a)、ヘクタール(ha)があります。それらの関係は、次のようになっています。



〔問題〕 次の□にあてはまる数を求めなさい。



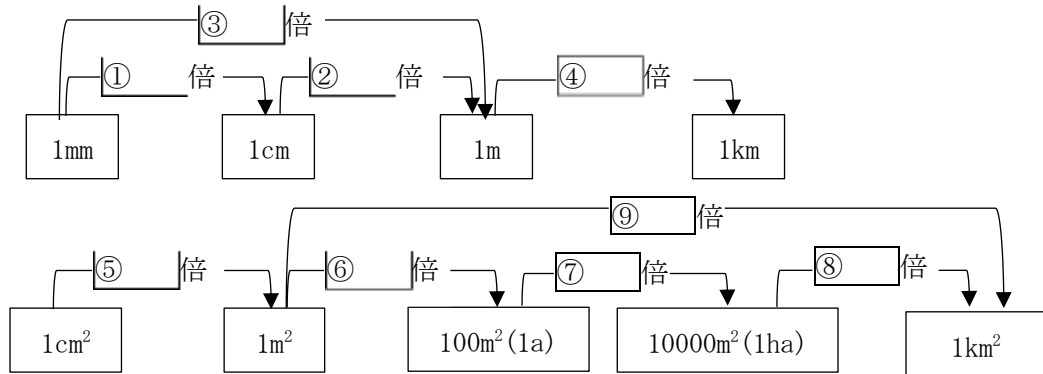
とき方

- ① $1\text{m} = 100\text{cm}$
- ② $1\text{m} = 100\text{cm}$ だから, $1\text{m}^2 = 100 \times 100 = 10000 (\text{cm}^2)$

答え

- ① 100
- ② 10000

【練習】 次の□にあてはまる数を求めなさい。



とき方

- ① $1\text{cm} = 10\text{mm}$
- ② $1\text{m} = 100\text{cm}$
- ③ $1\text{cm} = 10\text{mm}$, $1\text{m} = 100\text{cm}$ だから, 1m は, $10 \times 100 = 1000 (\text{mm})$
- ④ $1\text{km} = 1000\text{m}$
- ⑤ $1\text{m} = 100\text{cm}$ だから, $1\text{m}^2 = 100 \times 100 = 10000 (\text{cm}^2)$
- ⑥ 1m^2 の 100 倍が $100\text{m}^2 (1\text{a})$ である。
- ⑦ 100m^2 の 100 倍が $10000\text{m}^2 (1\text{ha})$ である。
- ⑧ $1\text{km} = 1000\text{m}$ だから, $1\text{km}^2 = 1000 \times 1000 = 1000000 (\text{m}^2)$
よって, 1km^2 は 10000m^2 の 100 倍である。
- ⑨ $1\text{km} = 1000\text{m}$ だから, $1\text{km}^2 = 1000 \times 1000 = 1000000 (\text{m}^2)$
よって, 1km^2 は 1m^2 の 1000000 倍である。

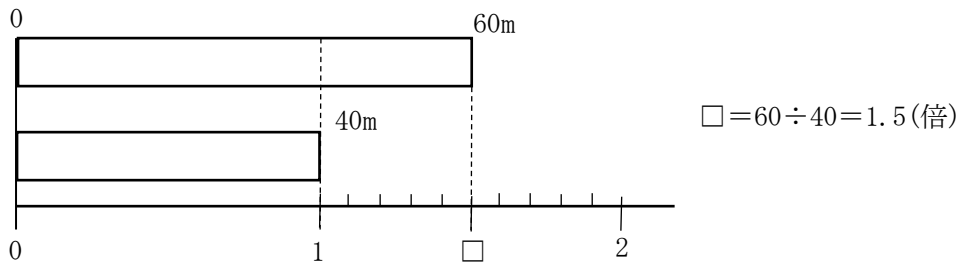
答え

- ① 10
- ② 100
- ③ 1000
- ④ 1000
- ⑤ 10000
- ⑥ 100
- ⑦ 100
- ⑧ 100
- ⑨ 1000000

〔学習のまとめ（小数を用いた倍）〕（2019 年度に学習）

1.5 倍や 2.5 倍のように、「何倍か」を表すときにも小数を使います。

1.5 倍というのは、40m を 1 とみたとき、60m が 1.5 にあたることを表しています。



〔問題〕 赤いリボンが 20cm，青いリボンが 50cm あります。青いリボンの長さは赤いリボンの長さの何倍ですか。

〔とき方〕 20cm を 1 とみて，50cm が何倍にあたるかを考える。
よって， $50 \div 20 = 2.5$ (倍)

〔答え〕 2.5 倍

〔練習〕 A のふくろと B のふくろに，それぞれさとうが入っています。A のふくろに入っているさとうの重さは 20g，B のふくろに入っているさとうの重さは 30g です。B のふくろに入っているさとうの重さは，A のふくろに入っているさとうの重さの何倍ですか。

〔とき方〕 20g を 1 とみて，30g が何倍にあたるかを考える。
 $30 \div 20 = 1.5$ (倍)

〔答え〕 1.5 倍

〔学習のまとめ（かんたんな割合）〕（2019 年度に学習）

2つの数量をくらべるとき、一方の数量を基準きじゆんにして、他方の数量がその数量の何倍にあたるかを表した数を「割合わりあひ」といいます。

割合では、基準にする量を「もとにする量」、割合にあたる量を「くらべる量」といいます。

割合は、くらべる量÷もとにする量で求めることができます。

〔問題〕 ある店で、A、B2 種類のみかんを売っており、それぞれね上げをすることになりました。みかん A は 1 個 50 円が 100 円に、みかん B は 1 個 40 円が 120 円になりました。みかん A とみかん B は、どちらがより多くね上がりしたといえますか。

とき方 くらべる量÷もとにする量で割合を求め、どちらがより多くね上がりしたかを考えます。くらべる量はね上げた後のねだん、もとにする量はね上げ前のねだんになります。

よって、みかん A は、 $100 \div 50 = 2$ (倍)、みかん B は、 $120 \div 40 = 3$ (倍)

答え みかん B のほうが多くね上がりした。

〔練習〕 50cm のゴム A と、60cm のゴム B があります。ゴム A をのばすと、50cm が 150cm になります。ゴム B をのばすと、60cm が 120cm になります。ゴム A とゴム B は、どちらがより長くのびたといえますか。

とき方 くらべる量÷もとにする量で割合を求め、どちらがより長くのびたかを考えます。くらべる量はのばした後のゴムの長さ、もとにする量はのばす前のゴムの長さになります。

よって、ゴム A は、 $150 \div 50 = 3$ (倍)、ゴム B は、 $120 \div 60 = 2$ (倍)

答え ゴム A のほうが長くのびた。