

小学3・4年 自由自在 算数(4年)

移行措置への対応

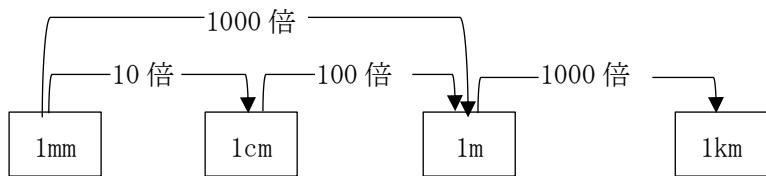
2018年1月
受験研究社

- 「学習指導要領」「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。

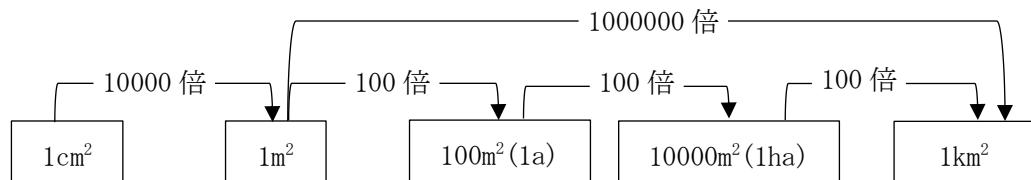
◆2018年度、2019年度に小学4年の方が新しく学習する内容

[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。

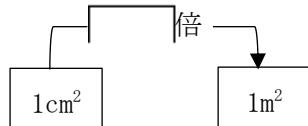


[問題] 次の□にあてはまる数を求めなさい。

①



②



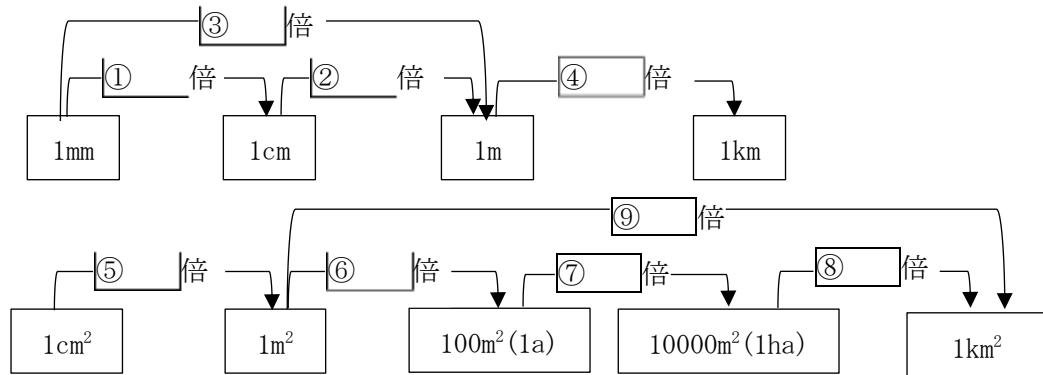
とき方

- 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 100m^2 (1a) である。
⑦ 100m^2 の 100 倍が 10000m^2 (1ha) 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。

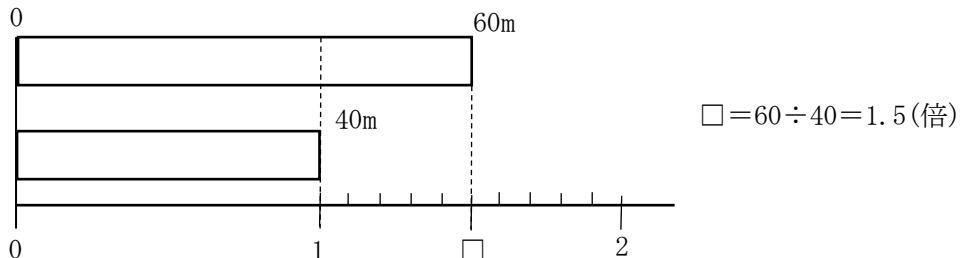
答 え

- 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] 赤いりボンが20cm、青いりボンが50cmあります。青いりボンの長さは赤いり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」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した後のねだん、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。