

### 割合の学習を深めよう

5年生で学習する割合について、基本的なことを確かめましょう。

① 割合の意味

割合は、もとにする量を1とみたとき、比べる量がどれだけにあたるかを表した数です。

↑ **何倍かを表した数** と考えてよいです。

② 割合を求める式

$$\text{割合} = \text{比べる量} \div \text{もとにする量}$$

↑ **比べる量 は もとにする量 の何倍か** を求める式と考えてよいです。

③ 割合を求める式の使い方

割合に関連して、3年生から5年生（の小数倍）の学習では、次のA、B、Cの計算について学んできました。

**A 何倍かした大きさを求める計算**、**B 何倍かを求める計算**、

**C もとにする量を求める計算**

A、B、Cの学習は、割合 = 比べる量 ÷ もとにする量 と結びつけると、次のようになります。

**A 何倍かした大きさを求める計算** →  $\text{比べる量} = \text{もとにする量} \times \text{割合}$

**B 何倍かを求める計算** →  $\text{割合} = \text{比べる量} \div \text{もとにする量}$

**C もとにする量を求める計算** →  $\text{もとにする量} = \text{比べる量} \div \text{割合}$

計算の考え方は、3年生から5年生（の小数倍）で学習してきたことと同じです。

④ 割合を求める式を使うときのポイント

百分率で表された割合や歩合を使った割合を、小数で表した割合になおしてから計算します。

割合の学習では、割合を求めることが基本になります。ここでは、

**B 何倍か（割合）を求めるときの計算** → **A 何倍かした大きさ（比べる量）を求める計算** →

**C もとにする量を求める計算** の順に問題をみていきましょう。

## B 何倍か（割合）を求めるときの計算

1 次の割合を小数を使って表しましょう。

★

(1) 定員が 45 人のバスに 18 人乗っているときの、乗っている人の割合

(2) 25 本ひいたくじのうち、5 本が当たりだったときの、当たった割合

(3) 20m をもとにしたときの、30m の割合

(4) 50L の水が入る容器に、28L の水が入っているときの、容器に水が入っている量の割合

! 1 割合を求めるとは、「**比べる量 は もとにする量 の何倍か**」を求めるのと同じことです。

2 たかさんの小学校の 5 年生の人数は、去年は 100 人で、今年は昨年より 20 人増えました。  
このとき、次の問いに答えましょう。

(1) 今年の 5 年生のうち、男子の人数は 66 人です。今年の 5 年生のうち、男子の割合は何%ですか。

★

(2) 今年の人数は、去年の人数の何%ですか。

★

3 定価 1000 円の品物が 630 円で売られています。定価の何%で売られていますか。

★★

! 2、3 小数で表した割合を求めてから、百分率で表します。

## A 何倍かした大きさ（比べる量）を求める計算

- 4 40 cmの25%は何cmですか。 ★
- 5 600 円の3割5分はいくらですか。 ★
- 6 1両の定員が80人の電車があります。こみぐあい120%の車両には、何人が乗っていますか。 ★★
- 7 200個のたまごを運びます。運ぶ途中で、全体の個数の3%がわれた場合、何個われたと考えられますか。 ★★

- ! 4、5、6、7 百分率で表された割合や歩合を使った割合は、小数で表した割合になおします。
- ! 小数で表した割合は、もとにする量の何倍かを表す数とみます。

## C もとにする量を求める計算

- 8 16Lは□Lの20%です。  
□にあてはまる数を求めましょう。 ★
- 9 かなさんの家では、畑の一部を花畑にしています。花畑の面積は $90\text{m}^2$ で、畑全体の面積の3割にあたります。  
畑全体の面積は、何 $\text{m}^2$ ですか。 ★★
- 10 ある店で、セーターが定価の40%引きになり、9600円で売られています。  
このセーターの定価は何円ですか。 ! 定価の40%引きになる → 定価の60%になる ★★

- ! 8、9、10 百分率で表された割合や歩合を使った割合は、小数で表した割合になおします。
- ! (例)8 もとにする量を□とし、 $\square \times 0.2 = 16$ のようにかけ算の式に表して考えやすくします。

## いろいろな問題にトライ！

ここまでの学習をもとにして、割合の学習をマスターしましょう。

11 割合が 20%になるものを、下のアからオまでの中から 2つ選んで、その記号を書きましょう。 ★

- ア 100 人をもとにした 20 人の割合
- イ 100 人をもとにした 2 人の割合
- ウ 100 人をもとにした 0.2 人の割合
- エ 10 人をもとにした 2 人の割合
- オ 20 人をもとにした 1 人の割合

12 定価 5000 円のお菓子<sup>かし</sup>セットが 2700 円で売られています。  
これは定価の何%引きですか。

★★★

13 リンゴの果汁が 30%ふくまれている飲み物があります。この飲み物 1000mL には、果汁が何 mL 含まれていますか。 ★

14 ある小学校の今年の児童数は、昨年の児童数の 112%にあたり、昨年の児童数は 500 人でした。  
この小学校の今年の児童数は、昨年から何人増えましたか。

★★★

15 セーターが 1820 円で売られています。このねだんがシャツのねだんより 3割高いとき、シャツのねだんは何円ですか。

★★★★

16 学級新聞をつくります。運動会に関するコーナーの面積は、紙面全体の面積のうち 45%とし、そのうちの 20%を写真でうめます。

運動会に関する写真でうめる面積は、紙面全体の面積の何%にあたりますか。

★★★★★