

小学6年 算数 1学期のまとめ

比と比の値

① 比と比の値

(1) 4と5の割合を、「:」の記号を使って、 $4 : 5$ と表すことができる。
これは「四対五」と読む。このように表された割合を比という。

(2) $A : B$ で表された比の、AをBでわった商を、比の値という。

例: $4 : 5$ の比の値は、 $\frac{4}{5}$

(3) 比の値が等しいとき、それらの「比は等しい」といい、符号を使って、次のように表す。

例: $4 : 5 = 8 : 10$

② 等しい比の性質

(1) $A : B$ において、

・AとBに同じ数をかけても、比はみんな等しい。

例: $4 : 5 = 12 : 15$
 $\xrightarrow{\times 3}$ $\xrightarrow{\times 3}$

・AとBを同じ数でわっても、比はみんな等しい。

例: $12 : 15 = 4 : 5$
 $\xrightarrow{\div 3}$ $\xrightarrow{\div 3}$

(2) 比を、それと等しい比で、できるだけ小さい整数の比になおすことを、「比を簡単にする」という。

例: $24 : 32$ を簡単にすると、 $3 : 4$

③ 比の利用

比を利用して、比の一方にあたる量を求めたり、全体の量を、部分と部分の比に分けたりすることができる。

例: 赤い玉と白い玉が合わせて30個あります。

赤い玉と白い玉の数の比が $3 : 2$ のとき、赤い玉は何個ですか。

玉全体は、 $3 + 2 = 5$

赤い玉の数を x 個とすると、

$5 : 3 = 30 : x$

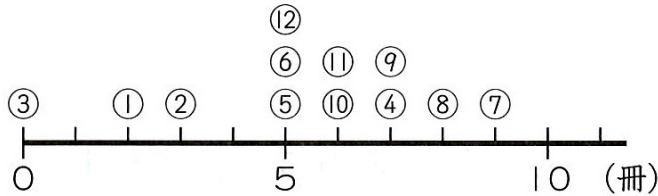
$30 \div 5 = 6$ $x = 3 \times 6 = 18$ 答え: 18個

資料の調べ方

1 ドットプロットと代表値

(1) ドットプロットとは、下ののように、数直線の上にデータをドット(点)で表した図である。

例: 6年1組2班が先月1か月間で本を借りた冊数



(2) 平均値とは、集団のデータの平均のことである。

例: (1)の例の資料の平均値は、

$$(0 \times 1 + 2 \times 1 + 3 \times 1 + 5 \times 3 + 6 \times 2 + 7 \times 2 + 8 \times 1 + 9 \times 1) \div 12 = 5.25 \text{ (冊)}$$

(3) 最頻値とは、データの中で、最も多く出てくる値である。

例: (1)の例の資料の最頻値は、5冊。

(4) 中央値とは、データの値を大きさの順に並べたときの中央の値である。

例: (1)の例の資料の中央値は、

$$(5 + 6) \div 2 = 5.5 \text{ (冊)}$$

(5) 平均値、最頻値、中央値などのデータの特ちょうを表す値を代表値という。

2 度数分布表とヒストグラム

(1) 右のように、データをいくつかの階級に分けて整理した表を度数分布表という。

6年1組2班が先月1か月間で本を借りた冊数

借りた冊数(冊)	人数(人)
0以上~2未満	1
2 ~4	2
4 ~6	3
6 ~8	4
8 ~10	2
合計	12

(2) 右のようなグラフをヒストグラム(柱状グラフ)という。

6年1組2班が先月1か月間で本を借りた冊数

