

基本問題 <小学校6年 「比とその利用」>

年 組 号 名前

1 次の比の値を求めましょう。

(1) 4 : 5

(2) 8 : 4

(3) 20 : 35

(4) 0.9 : 2

2 次の比を簡単にしましょう。

(1) 6 : 8

(2) 165 : 55

(3) 0.3 : 0.27

(4) $2 : \frac{3}{4}$

3 しんいちさんの学級は、男女合わせて36人います。そのうち、男子は20人です。

(1) 男子と女子の人数の比は、 です。

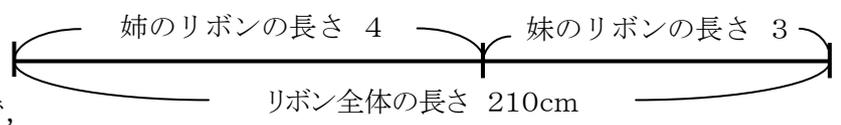
(2) 学級の人数に対する男子の人数の比は、 です。

また、その時の比の値は、 です。

4 長さが210cmのリボンを姉と妹で分けます。姉のリボンの長さで妹のリボンの長さの比が、4 : 3になるように分けるとき、姉と妹のリボンの長さはそれぞれ何cmになりますか。

姉のリボンの長さを4とすると

妹のリボンの長さは となるので、



リボン全体の長さは、姉と妹のリボンの長さを合わせて、 + = となる。

よって、リボン全体の長さに対する姉のリボンの長さの割合は、

姉のリボンの長さを
式で表すと、

妹のリボンの長さを
式で表すと、

姉は cm, 妹は cm

基本問題 <小学校6年 「比とその利用」>

年	組	号	名前	答	え
---	---	---	----	---	---

1 次の比の値を求めましょう。

【ポイント】 a:b の比の値は、 $a \div b$ で求められます。

(1) 4 : 5	$\frac{4}{5}$	(2) 8 : 4	2
(3) 20 : 35	$\frac{4}{7}$	(4) 0.9 : 2	$\frac{9}{20}$

2 次の比を簡単にしましょう。

【ポイント】 「比を簡単にする」とは、等しい比で、できるだけ小さな整数の比にすることです。

(1) 6 : 8	3 : 4	(2) 165 : 55	3 : 1
(3) 0.3 : 0.27	10 : 9	(4) $2 : \frac{3}{4}$	8 : 3

3 しんいちさんの学級は、男女合わせて36人います。そのうち、男子は20人です。

- (1) 男子と女子の人数の比は、 5 : 4 です。
- (2) 学級の人数に対する男子の人数の比は、 5 : 9 です。

【ポイント】 女子の人数は、学級全体の人数から男子の人数を引いて求めます。
20 : 16 は、できるだけ小さな整数の比にしましょう。

【ポイント】 全体の割合は、それを構成する部分(男子と女子)の比の和で求められます。

また、その時の比の値は、 $\frac{5}{9}$ です。

【ポイント】 a:b の比の値 $\frac{a}{b}$ は、b を基にすると、a がその何倍に当たるかを表す数です。この学級では、女子の人数を基にすると男子の人数は、 $\frac{5}{9}$ 倍となります。

4 長さが210cmのリボンを姉と妹で分けます。姉のリボンの長さで妹のリボンの長さの比が、4 : 3になるように分けるとき、姉と妹のリボンの長さはそれぞれ何cmになりますか。

姉のリボンの長さを4とすると



リボン全体の長さは、姉と妹のリボンの長さを合わせて、 4 + 3 = 7 となる。よって、

リボン全体の長さに対する姉のリボンの長さの割合は、 $\frac{4}{7}$

姉のリボンの長さを式で表すと、 $210 \times \frac{4}{7} = 120$

妹のリボンの長さを式で表すと、 $210 - 120 = 90$

【ポイント】 リボン全体の長さの割合を求めることが大切です。

姉は 120cm, 妹は 90cm