

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

割合

hakken. の法則

★学習内容 **割合**…ある量をもとにして、**比べられる量**がもとにする量の何倍にあたるかを表した数を、割合といいます。

$$\text{割合} = \text{比べられる量} \div \text{もとにする量}$$

例題 赤、青、黄のりぼんがあります。りぼんの長さは、赤が 5m、青が 3m、黄が 6m です。赤のりぼんをもとにしたとき、青と黄のりぼんの長さの割合を求めましょう。

赤のりぼんの長さがもとにする量、青と黄のりぼんの長さが比べられる量です。
 割合 = 比べられる量 ÷ もとにする量 だから、それぞれのりぼんの長さの割合は、
 青… $3 \div 5 = 0.6$ 黄… $6 \div 5 = 1.2$

※答えの単位と同じ単位を

別解 図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、
 青 図 1 より、 $1 \times 3 = \square \times 5$ 両辺 ÷ 5

$$1 \times 3 \div 5 = \square \times 5 \div 5$$

$$3 \div 5 = \square$$

$$3 \div 5 = 0.6$$

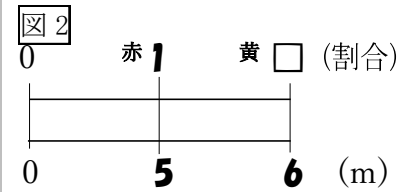
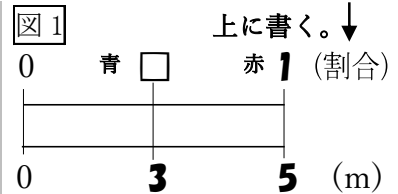
黄 図 2 より、 $1 \times 6 = \square \times 5$ 両辺 ÷ 5

$$1 \times 6 \div 5 = \square \times 5 \div 5$$

$$6 \div 5 = \square$$

$$6 \div 5 = 1.2$$

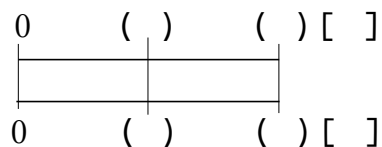
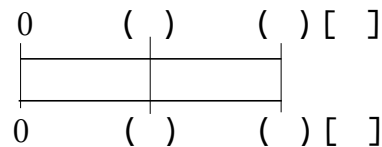
[別解]のとき方をおぼえると「割合の問題」が解きやすくなります。



答 青 0.6 黄 1.2

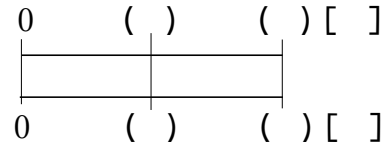
確認問題 赤、青、黄のりぼんがあります。りぼんの長さは、赤が 5m、青が 3m、黄が 6m です。赤のりぼんをもとにしたとき、青と黄のりぼんの長さの割合を求めましょう。右下の表の () に数字・□を、

[] に単位をかいて考えましょう。

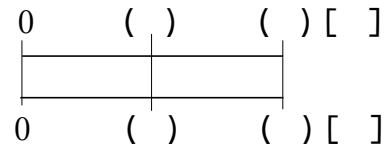


青 _____ 黄 _____

2 A, B, C の袋に入った塩があります。塩の重さは, A が 4kg, B が 5kg, C が 7kg
 ABCDE です。B の塩をもとにしたとき, A と C の塩の重さの割合を求めましょう。
 右下の表の () に数字・□を, [] に単位をかいて考えましょう。



A _____ C _____



ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

百分率

hakken. の法則

★学習内容 ^{ひゃくぶんりつ}百分率と^{ぶあい}歩合…割合を表すのに、百分率や歩合を使うことがあります。

百分率では、割合を表す 0.01 を 1% といい、% はパーセントと読みます。
 0.01 = 1%, 0.1 = 10%, 1 = 100%, 0.23 = 23%, 0.234 = 23.4%, 1.23 = 123%

歩合では、割合を表す 0.1 を 1割, 0.01 を 1分, 0.001 を 1厘といひます。

0.01 = 1分, 0.1 = 1割, 1 = 10割, 0.234 = 2割 3分 4厘

例題1 次の小数で表した割合を百分率と歩合で表しましょう。

① 0.03

② 0.427

0.01 = 1% だから、小数の割合を 100 倍すると、百分率になり、

歩合は、0.1 を 1割, 0.01 を 1分, 0.001 を 1厘ということから考えます。

① $0.03 \times 100 = 3(\%)$

② $0.427 \times 100 = 42.7(\%)$

百分率 3%
 答 歩合 3分

百分率 42.7%
 答 歩合 4割 2分 7厘

例題2 次の百分率や歩合で表した割合を小数で表しましょう。

① 15%

② 8割 2分 7厘

百分率を百でわると、小数の割合になり、

歩合は、0.1 を 1割, 0.01 を 1分, 0.001 を 1厘ということから考えます。

① $15 \div 100 = 0.15$

② 8割 2分 7厘
 $0.8 + 0.02 + 0.007 = 0.827$

答 0.15

答 0.827

確認問題 次の問題について答えましょう。

① 次の小数で表した割合を百分率と歩合で表しましょう。

ア 0.03

イ 0.427

百分率 _____ 歩合 _____ 百分率 _____ 歩合 _____

② 次の百分率や歩合で表した割合を小数で表しましょう。

ア 15%

イ 8割 2分 7厘

4 次の問題について答えましょう。

ABCDE ① 次の小数で表した割合を百分率と歩合で表しましょう。

ア 0.04

イ 0.568

百分率 _____

百分率 _____

歩合 _____

歩合 _____

② 次の百分率や歩合で表した割合を小数で表しましょう。

ア 23%

イ 1割9分6厘

5 次の小数で表した割合を、百分率で表しましょう。

BCDE ① 0.6

② 1.64

③ 5

④ 0.008

6 次の小数で表した割合を、歩合で表しましょう。

BCDE ① 0.5

② 0.008

③ 0.234

7 次の百分率で表した割合を、小数で表しましょう。

BCDE ① 9%

② 50.1%

③ 234%

8 次の歩合で表した割合を、小数で表しましょう。

BCDE ① 1割6分2厘

② 7厘

③ 4割5厘

9

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

比べられる量

hakken. の法則 

★学習内容 比べられる量

$$\text{比べられる量} = \text{もとにする量} \times \text{割合}$$

例 600 円の 30% にあたる金額を求めると、 $600 \times 0.3 = 180$ (円)

↑
↑
↑

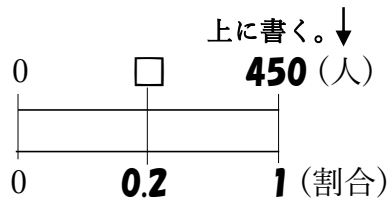
もとにする量 割合 比べられる量

例題 ゆきさんの学校の児童数は 450 人で、このうち 20% が 5 年生です。
5 年生は何人ですか。

$20\% = 0.2$

比べられる量 = もとにする量 × 割合だから、
 $450 \times 0.2 = 90$ (人)

※答えの単位と同じ単位を



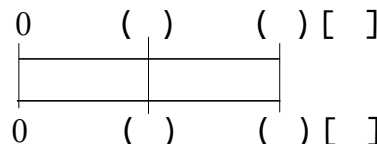
[別解] 右上の図より
図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

$450 \times 0.2 = \square \times 1$ [別解] のとき方をおぼえると「割合の問題」の問題が解きやすくなります。

答 90 人

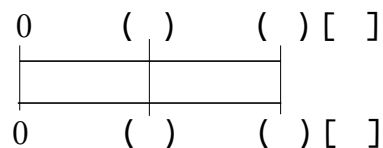
確認問題 ゆきさんの学校の児童数は 450 人で、このうち 20% が 5 年生です。
5 年生は何人ですか。

右の図の () に数字・□を, [] に単位をかいて考えましょう。



10 ゆきさんの家にある本は全部で 340 冊で、このうち 15% が、ゆきさんの本です。

ABCDE ゆきさんの本は何冊ですか。右の図の () に
数字・□を, [] に単位をかいて考えましょう。



11

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

もとにする量

hakken. の法則 

★学習内容 もとにする量の求め方

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

例題 はり金を 64cm 使いました。これは、全体の 40% にあたります。

全体の長さは何 cm ですか。

40%=0.4 もとにする量を□として、かけ算の式に表して考えると求めやすくなります。
 $\square \times 0.4 = 64$ $\square = 64 \div 0.4$
 $= 160(\text{cm})$

[別解] 右図の太字を斜めにかけた数は等しくなるから、

$64 \times 1 = \square \times 0.4$ 両辺 $\div 0.4$

$64 \times 1 \div 0.4 = \square \times 0.4 \div 0.4$

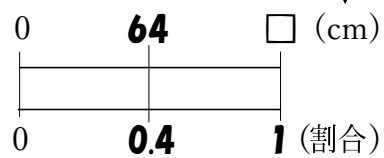
$64 \div 0.4 = \square$

$64 \div 0.4 = 160(\text{cm})$

[別解] のとき方をおぼえると「割合の問題」の問題が解きやすくなります。

※答えの単位と同じ単位を

上を書く。↓

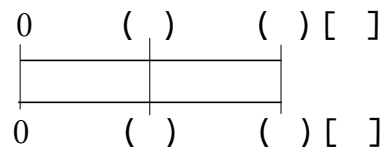


答 160cm

確認問題 はり金を 64cm 使いました。これは、全体の 40% にあたります。

全体の長さは何 cm ですか。右の図の () に

数字・□を, [] に単位をかいて考えましょう。



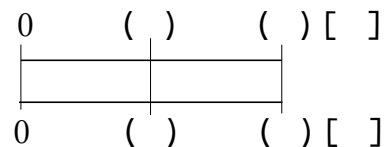
12

本を 30 ページ読みました。これは、全体の 25% にあたります。

ABCDE この本は全部で何ページありますか。

右の図の () に数字・□を, [] に単位を

かいて考えましょう。



13

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

百分率の問題

hakken. の法則 

★学習内容 百分率の問題

例題 あきらは、640 円のえの具を、30%引きのねだんで買いました。代金は
いくらですか。

①, ②の 2 つの求め方があります。

① まず、引かれる金額を求めます。30%=0.3 だから、

$$640 \times 0.3 = 192(\text{円}) \quad 640 - 192 = 448(\text{円}) \quad \text{答 } \underline{448 \text{ 円}}$$

② 30%引きのねだんの、^{ていか}定価に対する割合を求めてから計算します。

$$1 - 0.3 = 0.7 \quad 640 \times 0.7 = 448(\text{円}) \quad \text{答 } \underline{448 \text{ 円}}$$

確認問題 あきらは、640 円のえの具を、30%引きのねだんで買いました。
代金はいくらですか。2 通りの式で求めましょう。

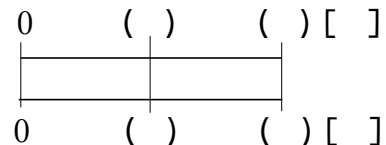
14 ゆきは、850 円の筆箱を、20%引きのねだんで買いました。代金はいくらですか。

ABCDE 2 通りの式で求めましょう。

15 きみこさんの学校は、男子が 330 人、女子 270 人の生徒います。生徒全体の人数を
もとにした女子の人数の割合を小数で求めましょう。

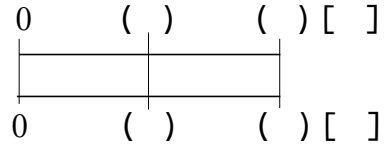
BCDE

右の図の () に数字・口を, [] に単位をかいて考えましょう。

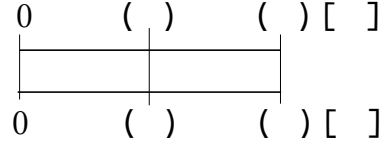


16 BCDE 赤, 青, 黄 3 つの色紙があります。青の色紙の重さは 156g で, これは赤の色紙の 65% にあたり, 黄の色紙の重さは, 赤の色紙の重さの 120% にあたります。

① 赤の色紙の重さは何 g ですか。



② 黄の色紙の重さは何 g ですか。



17 BCDE 定価 2000 円のシャツを, 定価の 2 割 5 分引きで買いました。代金は何円ですか。

18 DE **まとめ** 下の表は, ゆきさんのクラスの生徒が, 5 日間で

曜日	月	火	水	木	金
利用した人数(人)	5	6	15	0	30

図書館を利用した人数を

表したものです。このクラスの人数は 30 人です。

① クラスの人数をもとにしたときの火曜日に利用した人数の割合を百分率で表しなさい。

② クラスの人数をもとにしたときの金曜日に利用した人数の割合を百分率で表しなさい。

19 DE **まとめ** T シャツのねだんが 1200 円でしたが, 来月から 5% ね上がりします。ね上がりしたあとのねだんは何円ですか。

20 **まとめ** ようこさんの家の野菜の去年のとれ高は 350kg で、今年のとれ高は去年のとれ高の 120%にあたります。今年のとれ高はどれだけですか。

DE

21 **まとめ** ある小学校の去年の 5 年生の人数は 150 人でした。今年 の 5 年生の人数は去年より 12%へりました。今年 の 5 年生の人数は何人ですか。

E

22 **まとめ** A と B の畑で合わせて 250 個のかぼちゃが取れました。このうち 42%が、A の畑で取れたかぼちゃです。A の畑で取れたかぼちゃは、何個ですか。

E

23 **まとめ** さわこさんは、本を 60 ページ読みました。これは、本全体のページ数の 24%にあたるそうです。本全体は何ページありますか。

E
