

# レビュー問題

中学校1年 数学

( 月 日)

## 【③ - 2-2 比例式の利用】

氏 名

1 次の  $x$  の値を求めなさい。

(1)  $x : 10 = 3 : 2$

(1)	
(2)	

(2)  $8 : 6 = (x - 6) : 18$

2 ミルクティーを 1200mL 作ろうと思います。

牛乳と紅茶を 3 : 5 の割合で混ぜるとき、  
牛乳は何 mL 必要ですか。

mL
----

3 ある遊園地の大人 1 人の入園料は 1350 円、  
中学生 1 人の入園料は 800 円でしたが、大人と  
中学生の入園料がともに値上がりすることになり  
ました。

大人 1 人の入園料は中学生 1 人の入園料より  
50 円高く値上がりしたため、  
入園料の比が 5 : 3 になりました。大人 1 人、  
中学生 1 人の入園料はそれぞれいくら値上がりしましたか。



大人	円
中学生	円

4 比例式  $x : 15 = 4 : 3$  にあてはまる  $x$  の値を、次のように求めました。

$x : 15 = 4 : 3 \quad \dots \textcircled{1}$ $\frac{x}{15} = \frac{4}{3} \quad \dots \textcircled{2}$ <p>両辺に 15 をかけて、 <math>x = 20</math></p>
---

左の□の中で、式①を②に変形してよいことの原因を書  
きましょう。

--

# レビュー問題

中学校 1 年 数学

( 月 日)

## 【③ - 2-2 比例式の利用】

氏 名	解 答
-----	-----

1 次の  $x$  の値を求めなさい。

(1)  $x : 10 = 3 : 2$

(2)  $8 : 6 = (x - 6) : 18$

比例式の性質  
 $a : b = m : n$  ならば  
 $a n : b m$   
 を活用しよう。

(1)	$x = 15$
(2)	$x = 30$

2 ミルクティーを 1200 mL 作ろうと思います。  
 牛乳と紅茶を 3 : 5 の割合で混ぜるとき、  
 牛乳は何 mL 必要ですか。

混ぜる牛乳の量を  $x$  (mL) とすると、紅茶は  $1200 - x$  (mL) と表すことができます。比例式  $x : (1200 - x) = 3 : 5$  と表すことができます。

450 mL

3 ある遊園地の大人 1 人の入園料は 1350 円、  
 中学生 1 人の入園料は 800 円でしたが、大人と  
 中学生の入園料がともに値上がりすることになり  
 ました。  
 大人 1 人の入園料は中学生 1 人の入園料より  
 50 円高く値上がりしたため、  
 入園料の比が 5 : 3 になりました。大人 1 人、  
 中学生 1 人の入園料はそれぞれいくら値上がり  
 しましたか。



中学生 1 人分の値上げを  $x$  円とすると、大人 1 人分の値  
 上げは  $x + 50$  円になります。  
 値上げ後の大人の入園料は、 $1350 + x + 50$  円 ( $1400 + x$ )  
 中学生の入園料は  $800 + x$  円 になります。  
 入園料の比が 5 : 3 なので、比例式  
 $(1400 + x) : (800 + x) = 5 : 3$  となります。

大人	150 円
中学生	100 円

4 比例式  $x : 15 = 4 : 3$  にあてはまる  $x$  の値  
 を、次のように求めました。

$x : 15 = 4 : 3$  ...①

$\frac{x}{15} = \frac{4}{3}$  ...②

両辺に 15 をかけて、  
 $x = 20$

左の□の中で、式①を②に変形してよいことの原因を書  
 きましょう。

$x : 15$  と  $4 : 3$  が等しいということは、比の値も等し  
 い。 $x : 15$  の比の値は  $\frac{x}{15}$   
 $4 : 3$  の比の値は  $\frac{4}{3}$  が等しいので  
 $\frac{x}{15} = \frac{4}{3}$  と変形できる。