

# レビュー問題

中学校1年 数学

( 月 日)

## 【③ - 1 - 3 比と比例式】

氏名

- 1 右の写真のくぎの重さをはかったら、全部で180gでした。  
同じくぎ15本の重さをはかったら、27gでした。

このくぎの本数を求めるためには、くぎの本数を  $x$  本としたとき、次のどの比例式を解けばよいですか。下のアからエの中から1つ選びなさい。



- ア  $180 : x = 15 : 27$   
 イ  $180 : 27 = x : 15$   
 ウ  $x : 180 = 27 : 15$   
 エ  $180 : 15 = 27 : x$

- 2 次の比例式を解きなさい。

(1)  $x : 15 = 2 : 5$

(2)  $10 : x = 6 : 21$

(3)  $9 : 6 = (x - 3) : 4$

(4)  $x : \frac{1}{4} = 12 : \frac{5}{4}$

(1)	$x =$
(2)	$x =$
(3)	$x =$
(4)	$x =$

- 3 比例式  $a : b = m : n$  ならば、 $an = bm$  がなりたつこと

を文字式を使って次のように説明しました。

$a : b = m : n$  で、 が等しいから

$$\frac{a}{b} = \frac{m}{n}$$

この両辺に  $b, n$  をかけると

$$\frac{a}{b} \times b \times n = \frac{m}{n} \times b \times n$$

$$an = bm$$

にあてはまる言葉を、次のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア 比例式の性質  
 イ 比の値  
 ウ 等式の性質  
 エ 移項

# レビュー問題

中学校1年 数学

( 月 日)

## 【③ - 1 - 3 比と比例式】

氏名	解 答
----	-----

- 1 右の写真のくぎの重さをはかったら、全部で180gでした。同じくぎ15本の重さをはかったら、27gでした。このくぎの本数を求めるためには、くぎの本数を  $x$  本としたとき、次のどの比例式を解けばよいですか。下のアからエの中から1つ選びなさい。



- ア  $180 : x = 15 : 27$
- イ  $180 : 27 = x : 15$
- ウ  $x : 180 = 27 : 15$
- エ  $180 : 15 = 27 : x$

全部の重さ : 一部の重さ = 全部の本数 : 一部の本人数  
(g) (g) (本) (本)

または

全部の重さ : 全部の本数 = 一部の重さ : 一部の本人数  
(g) (本) (g) (本)

のような比例式をつくることことができる。

イ

- 2 次の比例式を解きなさい。

(1)  $x : 15 = 2 : 5$

(2)  $10 : x = 6 : 21$

(3)  $9 : 6 = (x - 3) : 4$

(4)  $x : \frac{1}{4} = 12 : \frac{5}{4}$

【比例式の性質】  
比例式の外側の項の積と内側の項の積は等しい。  
 $a : b = c : d$   
ならば、  
 $ad = bc$   
を使って比例式は解けます。

(1)	$x = 6$
(2)	$x = \frac{70}{3}$
(3)	$x = 9$
(4)	$x = \frac{12}{5} (2.4)$

- 3 比例式  $a : b = m : n$  ならば、 $an = bm$  がなりたつことを文字式を使って次のように説明しました。

$a : b = m : n$  で、 が等しいから

$$\frac{a}{b} = \frac{m}{n}$$

この両辺に  $b, n$  をかけると

$$\frac{a}{b} \times b \times n = \frac{m}{n} \times b \times n$$

$$an = bm$$

にあてはまる言葉を、次のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア 比例式の性質
- イ 比の値
- ウ 等式の性質
- エ 移項

比  $a : b$  で、 $a, b$  を比の項といい、前の項  $a$  を後ろの項  $b$  でわった値  $\frac{a}{b}$  を比の値といいます。

イ