



小6まとめ

● 測定 (変化と関係)



名前 _____

1 下の比を簡単にしましょう。(各10点)

① $6 : 12$

()

② $\frac{4}{9} : \frac{2}{3}$

()

2 次の式で x の表す数を求めましょう。(各10点)

① $x : 9 = 14 : 63$

()

② $4.2 : 2.1 = 16 : x$

()

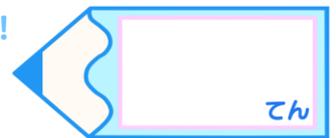
3 下の表は、面積が 90cm^2 の長方形のたての長さ $x\text{cm}$ と横の長さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

たて	x (cm)	1	2		4	5	...
横	y (cm)	90		30		18	...

① 表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。(10点)

② y を x の式で表しましょう。(10点)

()



- 4 240枚の色紙をるいさんとはなさんで、枚数の比が2:1になるように分けます。2人の色紙の枚数は、それぞれ何枚ですか。

(式・答え各10点)

式

答え $\left(\begin{array}{l} \text{るいさん} \\ \text{はなさん} \end{array} \right)$

- 5 三角形の高さを8cmと決めて、底辺の長さを1cm, 2cm, 3cm...と変えていきます。下の表は底辺の長さ x cmと面積 y cm²の関係を表したものです。(各5点)

底辺の長さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
面積 y (cm ²)	4	8	12	16	20	24	...

- ① y は x に比例していますか。 $\left(\quad \right)$
- ② y を x の式で表しましょう。 $\left(\quad \right)$
- ③ x の値が9のときの y の値を求めましょう。 $\left(\quad \right)$
- ④ y の値が44のときの x の値を求めましょう。 $\left(\quad \right)$



小6まとめ

測定 (変化と関係)



名前 _____

1 下の比を簡単にしましょう。(各10点)

$$\textcircled{1} \quad 6 : 12 = 1 : 2$$

$\xrightarrow{\div 6}$
 $\xleftarrow{\div 6}$

$$\left[\quad 1 : 2 \quad \right]$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{4}{9} : \frac{2}{3} \quad \ast \quad \frac{4}{9} : \frac{2}{3} = \left(\frac{4}{9} \times 9\right) : \left(\frac{2}{3} \times 9\right) = 4 : 6$$

$$= 4 : 6 = 2 : 3$$

$\xrightarrow{\div 2}$
 $\xleftarrow{\div 2}$

▶比7

$$\left[\quad 2 : 3 \quad \right]$$

▶比9

2 次の式で x の表す数を求めましょう。(各10点)

$$\textcircled{1} \quad x : 9 = 14 : 63 \quad x = 14 \div 7$$

$\xrightarrow{\div 7}$
 $\xleftarrow{\div 7}$
 $= 2$

$$\left[\quad 2 \quad \right]$$

▶比12

$$\textcircled{2} \quad 4.2 : 2.1 = 16 : x \quad \ast 4.2 : 2.1 = 42 : 21 = 2 : 1$$

$$2 : 1 = 16 : x \quad x = 1 \times 8$$

$\xrightarrow{\times 8}$
 $\xleftarrow{\times 8}$
 $= 8$

$$\left[\quad 8 \quad \right]$$

▶比13

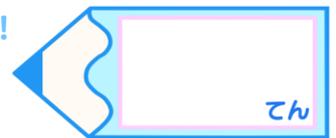
3 下の表は、面積が 90cm^2 の長方形のたての長さ $x\text{cm}$ と横の長さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

たて	x (cm)	1	2	3	4	5	...
横	y (cm)	90	45	30	22.5	18	...

① 表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。(10点)

$$\textcircled{2} \quad y \text{ を } x \text{ の式で表しましょう。 (10点) } \left[\quad y = 90 \div x \quad \right]$$

▶比例と反比例13



- 4 240枚の色紙をるいさんとはなさんで、枚数の比が2:1になるように分けます。2人の色紙の枚数は、それぞれ何枚ですか。

(式・答え各10点)

式 るいさんの枚数を x 枚とすると

$$2:3 = x:240$$

$$x = 2 \times 80$$

$$= 160$$

はなさんの枚数は

$$240 - 160 = 80$$

答え

るいさん	160枚
はなさん	80枚

▶比16

- 5 三角形の高さを8cmと決めて、底辺の長さを1cm, 2cm, 3cm...と変えていきます。下の表は底辺の長さ x cmと面積 y cm²の関係を表したものです。(各5点)

底辺の長さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
面積 y (cm ²)	4	8	12	16	20	24	...

- ① y は x に比例していますか。

【 比例している。 】

- ② y を x の式で表しましょう。

【 $y = 4 \times x$ 】

- ③ x の値が9のときの y の値を求めましょう。

$$4 \times 9 = 36$$

【 36 】

- ④ y の値が44のときの x の値を求めましょう。

$$44 \div 4 = 11$$

【 11 】

▶比例と反比例3