

小算 6 年	分数 ÷ 分数	組	氏名
No. 4		番	

1 次の計算をしましょう。

① $\frac{3}{5} \div \frac{2}{7}$

② $\frac{6}{7} \div \frac{3}{4}$

③ $8 \div \frac{4}{7}$

④ $1 \frac{4}{5} \div \frac{6}{25}$

⑤ $\frac{2}{3} \div 0.7$

⑥ $\frac{9}{2} \div \frac{3}{4} \div \frac{5}{7}$

2 式をかいて計算し、答えを求めましょう。

① 長さが $1\frac{2}{3}$ m で、重さが $1\frac{1}{2}$ kg の鉄管があります。この鉄管 1 m の重さは何 kg ですか。

式

答え

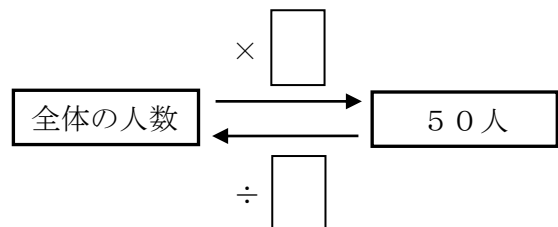
② 1 L あたりの重さが $\frac{5}{6}$ kg の油が $1\frac{3}{7}$ kg あります。この油は何 L ですか。

式

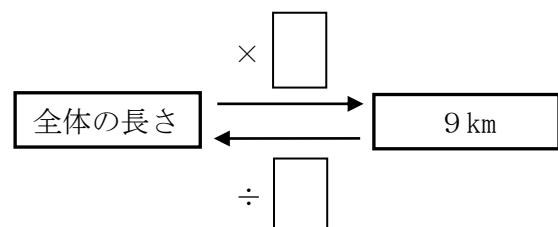
答え

3 □の中にあてはまる数をかきましょう。右の図の矢印の上と下の□の両方にあてはまる数をかきましょう。

① 全体の人数 □ 人の $\frac{2}{5}$ は 50 人です。



② 9 km は、全体の長さ □ km の $\frac{3}{7}$ です。



① 次の計算をしましょう。

分数の答えのあとの()の中の値は仮分数を帯分数で表したものです。答えはどちらでもかまいません。

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{5} \div \frac{2}{7} = \frac{3}{5} \times \frac{7}{2}$$

分数のわり算では、わる数の逆数をかけます。
(教 6 P60, 61)

$$= \frac{3 \times 7}{5 \times 2} = \frac{21}{10} \left(2\frac{1}{10} \right)$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{6}{7} \div \frac{3}{4} = \frac{6}{7} \times \frac{4}{3}$$

$$= \frac{\cancel{2}^1 \times 4}{7 \times \cancel{3}_1} = \frac{8}{7} \left(1\frac{1}{7} \right)$$

$$\textcircled{3} \quad 8 \div \frac{4}{7} = \frac{8}{1} \div \frac{4}{7}$$

整数を、分母が 1 の分数になおしてから計算しましょう。
(教 6 P62)

$$= \frac{8}{1} \times \frac{7}{4} = \frac{\cancel{2}^1 \times 7}{1 \times \cancel{4}_2} = 14$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{4}{5} \div \frac{6}{25} = \frac{9}{5} \div \frac{6}{25}$$

帯分数を仮分数になおして計算しましょう。
(教 6 P62)

$$= \frac{9}{5} \times \frac{25}{6} = \frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{25}^5}{5 \times \cancel{6}_2} = \frac{15}{2} \left(7\frac{1}{2} \right)$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{3} \div 0.7 = \frac{2}{3} \div \frac{7}{10}$$

整数や小数のわり算は分数のかけ算になおすことができます。
(教 6 P63)

$$= \frac{2}{3} \times \frac{10}{7} = \frac{2 \times 10}{3 \times 7} = \frac{20}{21}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{9}{2} \div \frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{7}{5}$$

$$= \frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{4}^2 \times 7}{\cancel{2}_1 \times \cancel{3}_1 \times 5} = \frac{42}{5} \left(8\frac{2}{5} \right)$$

② 式をかいて計算し、答えを求めましょう。

① 長さが $1\frac{2}{3}$ m で重さが $1\frac{1}{2}$ kg の鉄管があります。この鉄管 1 m の重さは何 kg ですか。

式

$$1\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} \div \frac{5}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{2 \times 5} = \frac{9}{10}$$

答え

$$\frac{9}{10} \text{ kg}$$

たとえば「長さ 3 m で重さ 6 kg の鉄管 1 m あたりの重さ」を求める式は $6 \div 3$ になります。つまり、1 m あたりの重さを求めるときは重さを長さでわると求めることができます。ですから、①の式は $1\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{3}$ になります。(教 6 P62)

② 1 L あたりの重さが $\frac{5}{6}$ kg の油が $1\frac{3}{7}$ kg あります。この油は何 L ですか。

式

$$1\frac{3}{7} \div \frac{5}{6} = \frac{10}{7} \div \frac{5}{6} = \frac{10}{7} \times \frac{6}{5} = \frac{\cancel{10}^2 \times 6}{7 \times \cancel{5}_1} = \frac{12}{7}$$

答え

$$\frac{12}{7} \text{ L} \left(1\frac{5}{7} \text{ L} \right)$$

たとえば「1 L あたりの重さ 2 kg の油が 8 kg ある」とすると、油の体積は全体の油の重さ 8 kg を 1 L あたりの重さ 2 kg でわることによって求められますから、式は $8 \div 2$ になります。ですから、②の式は $1\frac{3}{7} \div \frac{5}{6}$ になります。(教 6 P62)

③ □の中にあてはまる数をかきましょう。右の図の矢印の上と下の□の両方にあてはまる数をかきましょう。

① 全体の人数 125 人の $\frac{2}{5}$ は 50 人です。

$$50 \div \frac{2}{5} = 50 \times \frac{5}{2} = \frac{\cancel{50}^{25} \times 5}{1 \times \cancel{2}_1} = 125$$

② 9 km は、全体の長さ 21 km の $\frac{3}{7}$ です。

$$9 \div \frac{3}{7} = 9 \times \frac{7}{3} = \frac{\cancel{9}^3 \times 7}{1 \times \cancel{3}_1} = 21$$

(全体の長さ) $\times \frac{3}{7} = (9 \text{ km})$ から $(9 \text{ km}) \div \frac{3}{7}$ (全体の長さ) となります。(教 6 P67, 68)

