

4 分数のわり算

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の計算をしましょう。

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & \frac{1}{6} \div \frac{1}{2} + \frac{2}{7} \div \frac{1}{3} \\
 &= \frac{1 \times \cancel{2}^1}{\cancel{6} \times 1} + \frac{2 \times 3}{7 \times 1} \\
 &= \frac{1}{3} + \frac{6}{7} \\
 &= \frac{7 + 18}{21} \\
 &= \frac{25}{21} \\
 &= 1 \frac{4}{21}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \quad & \frac{2}{3} \div \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{2} \right) \\
 &= \frac{2}{3} \div \left(\frac{2}{12} + \frac{6}{12} \right) \\
 &= \frac{2}{3} \div \frac{8}{12} \\
 &= \frac{2 \times \cancel{3}^1}{3 \times \cancel{2}^1} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \quad & \frac{4}{5} \div \frac{2}{5} - 1 \\
 &= \frac{4 \times \cancel{5}^1}{\cancel{5} \times 2} - 1 \\
 &= 2 - 1 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (4) \quad & 2 \frac{2}{3} \div \frac{5}{3} + \frac{1}{2} \div \frac{2}{3} - 1 \\
 &= \frac{8 \times \cancel{3}^1}{\cancel{3} \times 5} + \frac{1 \times 3}{2 \times 2} - 1 \\
 &= \frac{8}{5} + \frac{3}{4} - 1 \\
 &= \frac{32}{20} + \frac{15}{20} - \frac{20}{20} \\
 &= \frac{27}{20} \\
 &= 1 \frac{7}{20}
 \end{aligned}$$

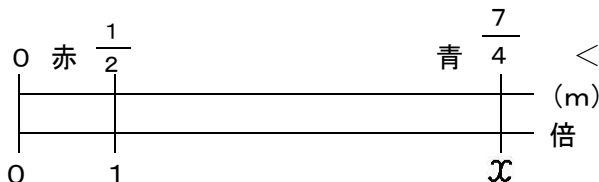
2 右の表のような長さの3本のテープがあります。

(1) 赤のテープの長さをもとにすると、青のテープの長さは、何倍ですか。

<式> $\frac{7}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$

<テープの長さ>

	赤	青	緑
長さ(m)	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{5}{8}$



<答え>

$\frac{7}{2}$ 倍 (または 3.5倍)

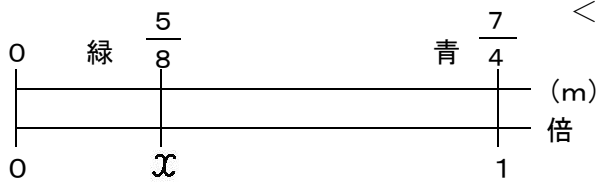
赤を1とみて、数直線をつくって考えると、

$$\frac{1}{2} \times x = \frac{7}{4} \quad \text{ということなので}$$

$$x = \frac{7}{4} \div \frac{1}{2} \quad \text{で求められることが分かります。}$$

(2) 青のテープの長さをもとにすると、緑のテープの長さは、何倍ですか。

<式> $\frac{5}{8} \div \frac{7}{4} = \frac{5}{14}$ 上と同じように、今度は青を1とみて考えます。



<答え>

$\frac{5}{14}$ 倍

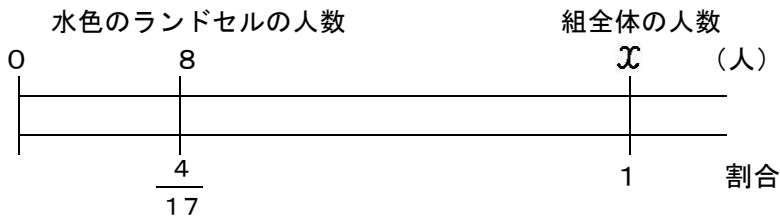
3 ゆみさんの組で、水色のランドセルで登校している人は8人です。これは、組全体の人数の $\frac{4}{17}$ にあたります。組全体の人数は何人ですか。

<式>

$$8 \div \frac{4}{17} = 34$$

<答え>

34 人



数直線をつくって考える。

$$x \times \frac{4}{17} = 8 \text{ という事なので}$$

$$x = 8 \div \frac{4}{17} \text{ で求められることが分かります。}$$

4 下にあげた4つの式で、●は0でない同じ数を表しています。計算の答えが●の表す数より小さくなるものを、下の(1)から(4)までの中からすべて選んで、その番号を書きましょう。

(1) ● $\div \frac{5}{7}$

1より大きい数でわると、もとの数より小さくなります。また、1より小さい数でわると、もとの数より大きくなります。

(2) ● $\div \frac{3}{2}$

したがって、(2)と(4)がもとの数●よりも大きくなります。

(3) ● $\div \frac{1}{3}$

●に簡単な数字、たとえば2を入れて計算してみると分かりやすくなります。

(4) ● $\div 1\frac{3}{5}$

(2), (4)
