

問題 15 何mのロープがあまるかな？

学 年		組		氏 名	
--------	--	---	--	--------	--

$5\frac{1}{3}$ mのロープがあります。このロープを $\frac{3}{4}$ mずつに切っていくと、ロープは何本とれて、何mあまりますか。

(例えば整数の例で考えます)

1 3 mのロープがあります。このロープを4 mずつに切っていくと・・・

1 $3\text{ m} \div 4\text{ m} = \underline{3\text{ 本}} \quad \underline{\text{あまり } 1\text{ m}}$

ですが、分数で表すと

1 $3\text{ m} \div 4\text{ m} = 3\frac{1}{4}\text{ 本}$ (4 mのロープが3本と $\frac{1}{4}$ 本とれるという意味)

ということで、あまりの長さは

$4\text{ m} \times \frac{1}{4}\text{ 本} = 1\text{ m}$

答え 3本と1mあまる

(同じようにこの問題を考えると)

$$\begin{aligned}
 & 5\frac{1}{3}\text{ m} \div \frac{3}{4}\text{ m} \\
 &= \frac{16}{3}\text{ m} \div \frac{3}{4}\text{ m} \\
 &= \frac{16}{3}\text{ m} \times \frac{4}{3}\text{ m} \\
 &= \frac{64}{9}\text{ 本} \\
 &= 7\frac{1}{9}\text{ 本} \quad \left(\frac{3}{4}\text{ mのロープが7本と}\frac{1}{9}\text{本とれるという意味} \right)
 \end{aligned}$$

ということで、あまりの長さは、

$\frac{3}{4}\text{ m} \times \frac{1}{9}\text{ 本} = \frac{1}{12}\text{ m}$

答え 7本とれて $\frac{1}{12}$ mあまる

