

3時目【P59～60】

1 めあてを確認しよう。

計算のしかたをくふうしよう。

2 りくさんはどんな工夫をしているの？

計算の途中で約分している。

↑ かけ算のときもやったね！

$$\frac{5}{18} \times 3 = \frac{5 \times \cancel{3}}{\cancel{18} 6} = \frac{5}{6}$$

同じやり方で、自分も解いてみよう！！

$$\frac{9}{14} \div \frac{3}{4} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}} \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\cancel{14} \times \underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{7}$$

3 ① しほさんは、どうやってかけ算とわり算がまざった計算をしているの？あなたの言葉でかいてみよう。

わり算を逆数にして、かけ算だけの式にして計算している。

同じやり方で、自分も解いてみよう！！

$$\frac{3}{4} \div \frac{6}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \underset{1}{\cancel{1}}}{\underset{2}{\cancel{4}} \times \overset{1}{\cancel{6}} \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{8}$$

4 △3 りくさん、しほさんのやり方をまねして、練習問題にチャレンジしよう!!

$$\textcircled{1} \quad \frac{6}{7} \div \frac{3}{5} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \times \overset{5}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{7}} \times \underset{3}{\cancel{3}}} = \frac{10}{7}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{9}{10} \div \frac{4}{5} = \frac{\overset{1}{\cancel{9}} \times \overset{5}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{4}{\cancel{4}}} = \frac{9}{8}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{12}{5} \div \frac{8}{15} = \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \times \overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{5}} \times \underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{6} \div \frac{21}{8} = \frac{\overset{1}{\cancel{7}} \times \overset{4}{\cancel{8}}}{\underset{3}{\cancel{6}} \times \underset{3}{\cancel{21}}} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{8} \div \frac{9}{14} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{7}{\cancel{14}}}{\underset{4}{\cancel{8}} \times \underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{2}{15} \div \frac{6}{5} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{15}} \times \underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{1}{9}$$

$$\textcircled{7} \quad \frac{9}{100} \div \frac{3}{25} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}} \times \overset{1}{\cancel{25}}}{\underset{4}{\cancel{100}} \times \underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{8} \quad \frac{7}{2} \div \frac{7}{4} = \frac{\overset{1}{\cancel{7}} \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{2}} \times \underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\textcircled{9} \quad \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} \div \frac{7}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{3}{\cancel{1}} \times \cancel{8}}{\underset{1}{\cancel{3}} \times \underset{4}{\cancel{8}} \times 7}$$

$$= \frac{3}{28}$$

$$\textcircled{10} \quad \frac{16}{7} \div 9 \times \frac{3}{8} = \frac{\overset{2}{\cancel{16}} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{1}{\cancel{8}}}{7 \times \underset{3}{\cancel{9}} \times \underset{1}{\cancel{8}}}$$

$$= \frac{2}{21}$$

$$\textcircled{11} \quad \frac{2}{9} \div \frac{4}{7} \div \frac{5}{6} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{7}{\cancel{7}} \times \overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{3}{\cancel{9}} \times \underset{2}{\cancel{4}} \times 5}$$

$$= \frac{7}{15}$$

5 △4
式

$$\frac{12}{5} \times \frac{5}{4} \div 2 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times 1}{\underset{1}{\cancel{5}} \times \underset{1}{\cancel{4}} \times 2}$$

$$= \frac{3}{2}$$

答え $\frac{3}{2} \text{ m}^2$

分数のわり算-2

なまえ

ここがポイント!

★子どものつまずきがわかる問題

1 次の計算の正しい答えはどれですか。ア, イ, ウで答えましょう。

[評価規準] 約分のある分数÷分数の計算のしかたがわかる。

[知・技] <20点>

$$\frac{5}{9} \div \frac{2}{3}$$

誤答の分析

- ア 約分を間違えた。
ウ 逆数をかけていない。

約分してから計算
すると、かんたん
簡単だね。



ア $\frac{5}{18}$

イ $\frac{5}{6}$

ウ $\frac{10}{27}$

(イ)

[評価規準] 約分のある分数÷分数や、3つの分数の計算ができる。

[知・技] <1つ10点>

2 計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{8}{9} \div \frac{4}{5} = \frac{8 \times 5}{9 \times 4} = \frac{10}{9} \left(1\frac{1}{9}\right) \quad \textcircled{2} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{5 \times 3}{6 \times 2} = \frac{5}{4} \left(1\frac{1}{4}\right)$$

・真分数÷真分数=仮分数
(約分1回)①, ②

$$\textcircled{3} \quad \frac{15}{8} \div \frac{9}{2} = \frac{15 \times 2}{8 \times 9} = \frac{5}{12} \quad \textcircled{4} \quad \frac{2}{15} \div \frac{8}{5} = \frac{2 \times 5}{15 \times 8} = \frac{1}{12}$$

・仮分数÷仮分数=真分数
(約分2回)

・真分数÷仮分数=真分数
(約分2回)

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \div \frac{3}{8} = \frac{3 \times 1 \times 8}{4 \times 5 \times 3} = \frac{2}{5}$$

・真分数×真分数÷真分数=真分数(約分2回)

① かけ算だけの式に
なおしてから計算しよう。

$$\textcircled{6} \quad \frac{9}{8} \div 5 \times \frac{2}{3} = \frac{9 \times 1 \times 2}{8 \times 5 \times 3} = \frac{3}{20}$$

・仮分数÷整数×真分数=真分数(約分2回)

[評価規準] 約分のある分数÷分数の計算の適用問題ができる。

3 たくやさんは、 $\frac{16}{7}\text{m}^2$ の庭の草取りを $\frac{8}{7}$ 時間でしました。たくやさんは、1時間に何 m^2 の草取りをしましたか。

[思・判・表] <式・答それぞれ10点>

式 $\frac{16}{7} \div \frac{8}{7} = 2$

答え (2m^2)



練習

分数のわり算-2

なまえ

組 番

<1つ20点>

◆ わり算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{7}{8} \div \frac{7}{11} = \frac{\overset{1}{\cancel{7}} \times 11}{8 \times \underset{1}{\cancel{7}}} \\ = \frac{11}{8} \left(1 \frac{3}{8} \right)$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{21}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{\overset{7}{\cancel{21}} \times \overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{10}} \times 3} \\ = \frac{7}{2} \left(3 \frac{1}{2} \right)$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{5}{8} \div \frac{15}{16} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{2}{\cancel{16}}}{\underset{1}{\cancel{8}} \times \underset{3}{\cancel{15}}} \\ = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{4}{9} \div \frac{10}{3} = \frac{\overset{2}{\cancel{4}} \times \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}} \times \underset{5}{\cancel{10}}} = \frac{2}{15}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{12} \div \frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{1}{\cancel{4}} \times 7}{\underset{3}{\cancel{12}} \times 3 \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$$

計算のとちゅうで約分できるときは、
約分してから計算しよう。

