

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ①

年 組 指名

1 かべに白いペンキをぬります。白いペンキは1 dL あたり $\frac{4}{5}$ m²ぬれます。このペンキ $\frac{2}{3}$ dL では、何m²ぬれるでしょう。

(1) ゆうすけさんや、しずこさんは、どんな式になるのか、図や数直線を使って考えています。

二人の考えで、() にあてはまる数字を書きましょう。



はじめ先生

ペンキの量 $\frac{2}{3}$ dL は、1 dL の何倍かな。



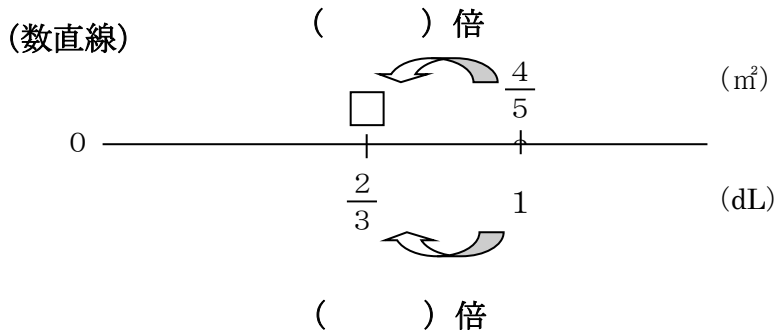
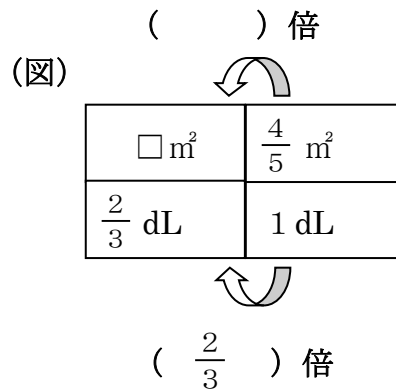
ゆうすけ

ペンキの量は1 dL の $\frac{2}{3}$ 倍になったから、ぬれる面積も $\frac{4}{5}$ m² の () 倍のはずだよ。



しずこ

数直線で考えても□を求める式は、同じになりそうだよ。



(2) □を求める式をかき、答えを求めましょう。

(式)

(答え)

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ①

年 組 氏名

1 かべに白いペンキをぬります。白いペンキは1 dL あたり $\frac{4}{5}$ m²ぬれます。このペンキ $\frac{2}{3}$ dL では、何m²ぬれるでしょう。

(1) ゆうすけさんや、しずこさんは、どんな式になるのか、図や数直線を使って考えています。

二人の考えで、() にあてはまる数字を書きましょう。



はじめ先生

ペンキの量 $\frac{2}{3}$ dL は、1 dL の何倍かな。



ゆうすけ

ペンキの量は1 dL の $\frac{2}{3}$ 倍になったから、ぬれる面積も $\frac{4}{5}$ m² の $(\frac{2}{3})$ 倍のはずだよ。



しずこ

数直線で考えても□を求める式は、同じになりそうだよ。

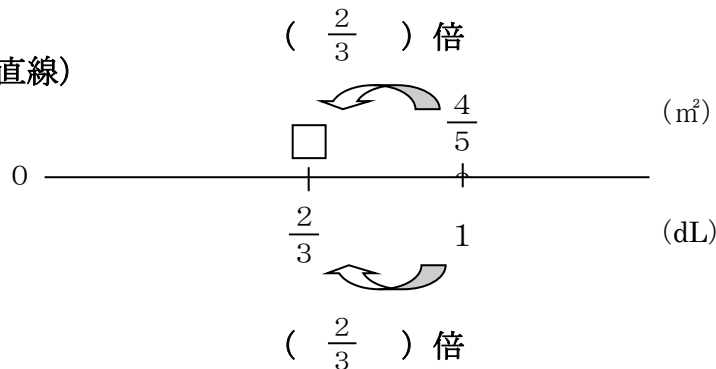
$(\frac{2}{3})$ 倍

(図)

□ m ²	$\frac{4}{5}$ m ²
$\frac{2}{3}$ dL	1 dL

$(\frac{2}{3})$ 倍

(数直線)



(3) □を求める式をかき、答えを求めましょう。

$$\begin{aligned} \text{(式)} \quad \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4 \times 2}{5 \times 3} \\ &= \frac{8}{15} \end{aligned}$$

(答え) $\frac{8}{15}$ m²

学 年

6年

分数のかけ算とわり算 (2) ②

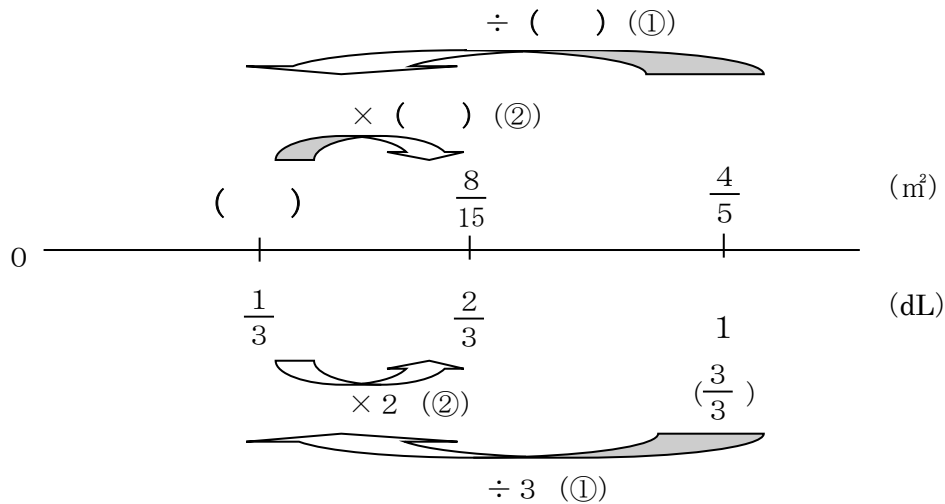
年 組 指名

① $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを考え、() に数字を入れましょう。



たけし

数直線で考えて
みると・・・



① $\frac{1}{3}$ dL では何 m^2 のかべがぬれるかな。

1 dL ($\frac{3}{3}$ dL) の $\frac{1}{3}$ のペンキの量でぬれる、かべの面積は $\frac{4}{5} \div () = ()$

② $\frac{2}{3}$ dL では何 m^2 のかべが塗れるかな

$\frac{1}{3}$ dL の2倍のペンキの量でぬれる、かべの面積は $\frac{4}{5} \times () = ()$

※ 1つの式で表すと・・・

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{5} \div () \times () \\ &= \frac{4}{5 \times 3} \times () \\ &= \frac{4 \times 2}{5 \times 3} \\ &= () \end{aligned}$$

学 年

6年

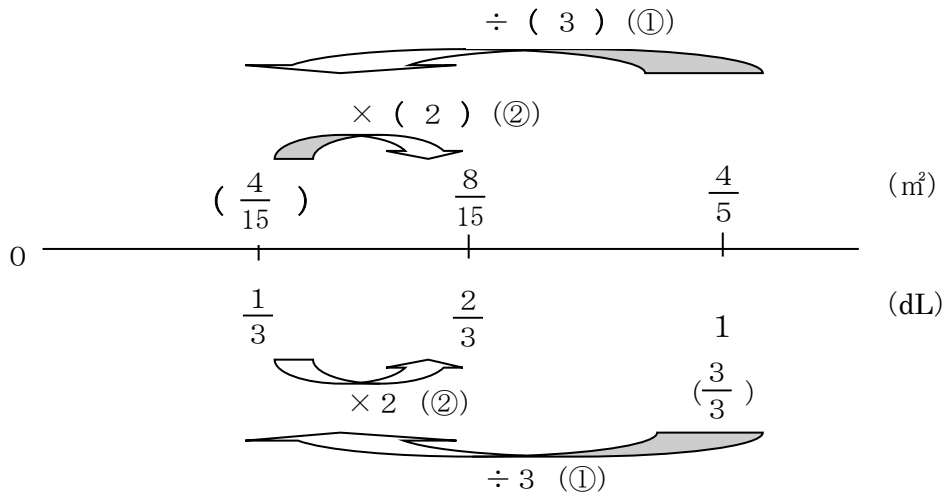
分数のかけ算とわり算 (2) ②

年 組 氏名

1 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを考え、() に数字を入れましょう。



数直線で考えて
みると・・・



① $\frac{1}{3}$ dL では何 m^2 のかべがぬれるかな。

$$1 \text{ dL } \left(\frac{3}{3} \text{ dL} \right) \text{ の } \frac{1}{3} \text{ のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{4}{5} \div (3) = \left(\frac{4}{15} \right)$$

② $\frac{2}{3}$ dL では何 m^2 のかべが塗れるかな

$$\frac{1}{3} \text{ dL の } 2 \text{ 倍のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{4}{15} \times (2) = \left(\frac{8}{15} \right)$$

※ 1つの式で表すと・・・

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \div (3) \times (2)$$

$$= \frac{4}{5 \times 3} \times (2)$$

$$= \frac{4 \times 2}{5 \times 3}$$

$$= \left(\frac{8}{15} \right)$$

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ③

年 組 氏名

1 かべに青いペンキをぬります。 $\frac{3}{5}$ m²のかべをぬるのに、 $\frac{2}{3}$ dLのペンキを使いました。

このペンキ 1 dL では、何m²ぬれるでしょう。

(1) ゆうすけさんや、しずこさんは、どんな式になるのか、図や数直線を使って考えています。

二人の考えで、() にあてはまる数字を書きましょう。



はじめ先生

ペンキの量 $\frac{2}{3}$ dL は、1 dL の何倍かな。



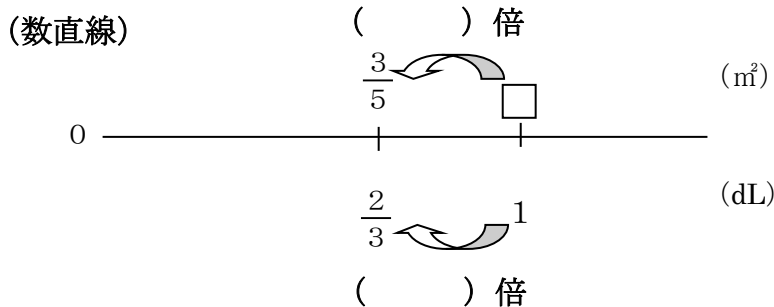
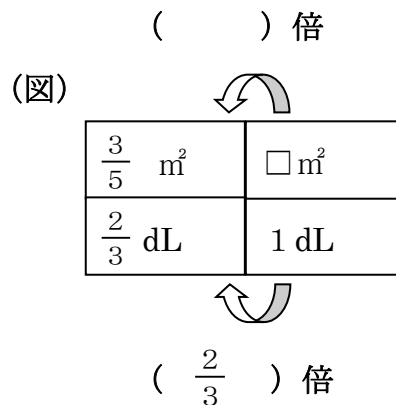
ゆうすけ

ペンキの量が 1 dL の $\frac{2}{3}$ 倍にな
ったから、ぬれる面積も □ m² の
() 倍のはずだよ。



しずこ

数直線で考えても $\square \times \frac{2}{3} = \frac{3}{5}$ に
なるわね。



(4) $\square \times \frac{2}{3} = \frac{3}{5}$ から、□を求める式をかき、答えを求めましょう。

(式)

(答え)

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ③

年 組 氏名

1 かべに青いペンキをぬります。 $\frac{3}{5}$ m²のかべをぬるのに、 $\frac{2}{3}$ dLのペンキを使いました。

このペンキ1 dLでは、何m²ぬれるでしょう。

(1) ゆうすけさんや、しずこさんは、どんな式になるのか、図や数直線を使って考えています。

二人の考えで、()にあてはまる数字を書きましょう。



はじめ先生

ペンキの量 $\frac{2}{3}$ dLは、1 dLの何倍かな。



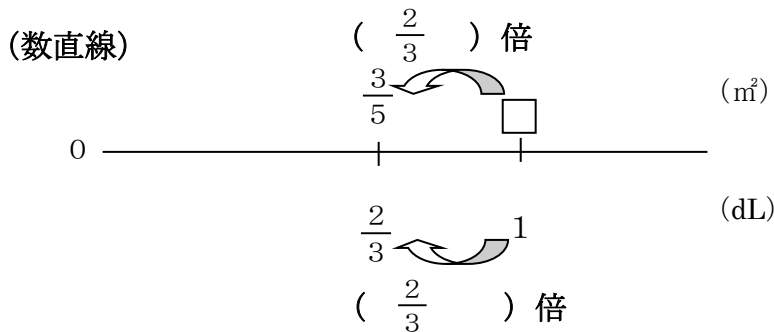
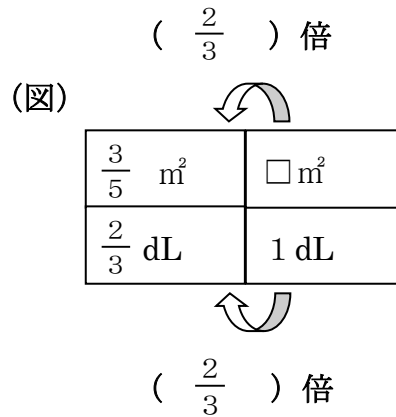
ゆうすけ

ペンキの量が1 dLの $\frac{2}{3}$ 倍になったから、ぬれる面積も□m²の()倍のはずだよ。



しずこ

数直線で考えても□× $\frac{2}{3}$ = $\frac{3}{5}$ になるわね。



(5) □× $\frac{2}{3}$ = $\frac{3}{5}$ から、□を求める式をかき、答えを求めましょう。

(式) $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{2}$

$= \frac{9}{10}$

(答え) $\frac{9}{10}$ m²

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ④

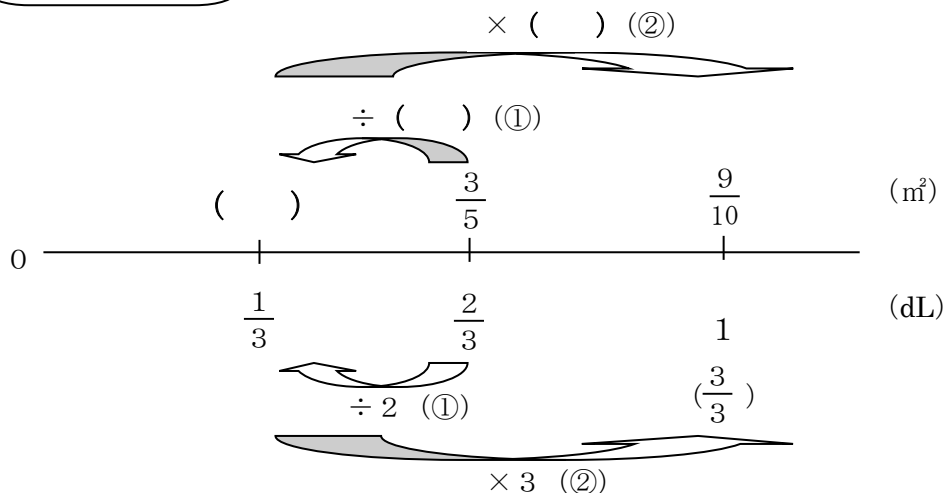
年 組 氏名

1 $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$ の計算のしかたを考え、() に数字を書きましょう。



数直線で考えて
みると・・・

たけし



① $\frac{1}{3}$ dL では何 m^2 のかべがぬれるかな。

$$\frac{2}{3} \text{ dL の半分のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{3}{5} \div () = ()$$

② 1 dL ($\frac{3}{3}$ dL) では何 m^2 のかべが塗れるかな

$$\frac{1}{3} \text{ dL の3倍のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{3}{10} \times () = ()$$

※ 1つの式で表すと・・・

$$\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{3}{5} \div () \times ()$$

$$= \frac{3}{5 \times 2} \times ()$$

$$= \frac{3 \times 3}{5 \times 2}$$

$$= ()$$

学 年

6 年

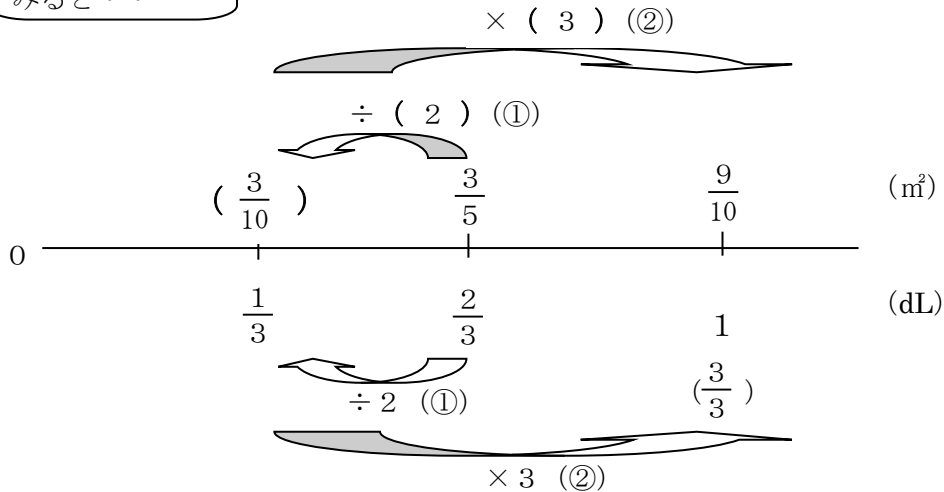
分数のかけ算とわり算 (2) ④

年 組 氏名

① $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$ の計算のしかたを考え、() に数字を書きましょう。



数直線で考えて
みると・・・



① $\frac{1}{3}$ dL では何 m^2 のかべがぬれるかな。

$$\frac{2}{3} \text{ dL の半分のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{3}{5} \div (2) = (\frac{3}{10})$$

② 1 dL ($\frac{3}{3}$ dL) では何 m^2 のかべが塗れるかな

$$\frac{1}{3} \text{ dL の 3 倍のペンキの量でぬれる、かべの面積は } \frac{3}{10} \times (3) = (\frac{9}{10})$$

※ 1つの式で表すと・・・

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} \div \frac{2}{3} &= \frac{3}{5} \div (2) \times (3) \\ &= \frac{3}{5 \times 2} \times (3) \\ &= \frac{3 \times 3}{5 \times 2} \\ &= (\frac{9}{10}) \end{aligned}$$

学 年

6 年

分数のかけ算とわり算 (2) ⑤

年 組 氏名

- 1 しょうたさんは、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を入れて、この計算の答えを、 に書きましょう。



しょうた

かけ算のきまりを使って、かける数を整数に変えて計算したよ！

$$\begin{array}{r} \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \square \\ \downarrow \times () \quad \uparrow \div () \\ \frac{4}{5} \times 2 = \frac{8}{5} \end{array}$$

- 2 あやめさんは、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を書きましょう。



あやめ

わたしも、かけ算のきまりを使って、かけられる数とかける数を整数に変えて計算したよ！

$$\begin{array}{r} \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \square \\ \downarrow \times () \quad \downarrow \times () \quad \uparrow \div () \\ 4 \times 2 = 8 \end{array}$$

- 3 ゆうまさんは、 $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を書きましょう。



ゆうま

- ・ わる数を1にすれば、計算できる。
- ・ わり算は、わられる数とわる数に同じ数をかけても、商は()
- ・ わられる数とわる数の両方にわる数の逆数をかけて、わる数を1にする。

$$\begin{array}{r} \frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \square \\ \downarrow \times () \quad \downarrow \times () \\ \frac{3}{5} \times \frac{3}{2} \div 1 = \square \end{array}$$

学 年

6年

分数のかけ算とわり算 (2) ⑤

年 組 氏名

- 1 しょうたさんは、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を入れて、この計算の答えを、 に書きましょう。



しょうた

かけ算のきまりを使って、かける数を整数に変えて計算したよ！

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

↓ × (3) ↑ ÷ (3)

$$\frac{4}{5} \times 2 = \frac{8}{5}$$

- 2 あやめさんは、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を書きましょう。



あやめ

わたしも、かけ算のきまりを使って、かけられる数とかける数を整数に変えて計算したよ！

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

↓ × (5) ↓ × (3) ↑ ÷ (15)

$$4 \times 2 = 8$$

- 3 ゆうまさんは、 $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$ の計算のしかたを、次のように考えました。() に数字を書きましょう。



ゆうま

- わる数を1にすれば、計算できる。
- わり算は、わられる数とわる数に同じ数をかけても、商は(変わらない)。
- わられる数とわる数の両方にわる数の逆数をかけて、わる数を1にする。

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

↓ × ($\frac{3}{2}$) ↓ × ($\frac{3}{2}$)

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