

レベル1 れいを見て、うすい字を なぞろう

れい (見本)

↓ もんだいと同じ書き方の 見本です。よく見てね。

ペンキ $\frac{2}{5}$ dL で、板を $\frac{3}{4}$ m² ぬれました。1dL では何 m² ぬれるでしょうか。式に書いて求めましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1dLあたりを求めるので、ぬれた面積÷ペンキの量で $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{2}{5}$ の逆数 $\frac{5}{2}$ をかけて、 $\frac{15}{8}$ になります。だから、1dLでは $1\frac{7}{8}$ m² ぬれます。

③ たしかめる (かけ算にもどす)

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}。もとの \frac{3}{4} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($1\frac{7}{8}$ m² ($\frac{15}{8}$ m²) 。)

もんだい

ペンキ $\frac{4}{5}$ dL で、へいを $\frac{2}{3}$ m² ぬれました。このペンキ 1dL では、何 m² ぬれるでしょうか。

わり算の式に書いて求め、逆数をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1dLあたりを求めるので、ぬれた面積÷ペンキの量で $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{4}{5}$ の逆数 $\frac{5}{4}$ をかけて、約分して $\frac{5}{6}$ です。だから、1dLでは $\frac{5}{6}$ m² ぬれます。

③ たしかめる (かけ算にもどす)

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{20}{30} = \frac{2}{3}。もとの \frac{2}{3} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($\frac{5}{6}$ m² 。)

レベル2 れいを見て、ヒントを使って説明しよう

れい (見本)

↓ もんだいと同じ書き方の見本です。よく見てね。

ペンキ $\frac{2}{5}$ dL で、板を $\frac{3}{4}$ m² ぬれました。1 dL では何 m² ぬれるでしょうか。式に書いて求めましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1 dL あたりを求めるので、ぬれた面積 ÷ ペンキの量で $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{2}{5}$ の逆数 $\frac{5}{2}$ をかけて、 $\frac{15}{8}$ になります。だから、1 dL では $1\frac{7}{8}$ m² ぬれます。

③ たしかめる (かけ算にもどす)

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}。 \text{もとの } \frac{3}{4} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($1\frac{7}{8}$ m² ($\frac{15}{8}$ m²) 。)

もんだい

ペンキ $\frac{4}{5}$ dL で、へいを $\frac{2}{3}$ m² ぬれました。このペンキ 1 dL では、何 m² ぬれるでしょうか。

わり算の式に書いて求め、逆数をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

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

② 言葉で説明する (文しょうで)

「まず、」「つぎに、」「だから、」をつかって、文しょうで書こう。

③ たしかめる (かけ算にもどす)

1 dL でぬれる面積 × つかった量が、もとの面積になるか見なおす。

答え ()

レベル3 れいを見て、式と言葉で説明しよう

れい（見本）

↓ もんだいと同じ書き方の見本です。よく見てね。

ペンキ $\frac{2}{5}$ dL で、板を $\frac{3}{4}$ m² ぬれました。1 dL では何 m² ぬれるでしょうか。式に書いて求めましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する（文しょうで）

まず、1 dL あたりを求めるので、ぬれた面積÷ペンキの量で $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{2}{5}$ の逆数 $\frac{5}{2}$ をかけて、 $\frac{15}{8}$ になります。だから、1 dL では $1\frac{7}{8}$ m² ぬれます。

③ たしかめる（かけ算にもどす）

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}。もとの \frac{3}{4} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($1\frac{7}{8}$ m² ($\frac{15}{8}$ m²) 。)

もんだい

ペンキ $\frac{4}{5}$ dL で、へいを $\frac{2}{3}$ m² ぬれました。このペンキ 1 dL では、何 m² ぬれるでしょうか。

わり算の式に書いて求め、逆数をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

② 言葉で説明する（文しょうで）

「まず、」「つぎに、」「だから、」をつかって、文しょうで書こう。

③ たしかめる（かけ算にもどす）

1 dL でぬれる面積 × つかった量が、もとの面積になるか見なおす。

答え ()

レベル4 れいを見て、自分の力で説明しよう

れい（見本）

↓ もんだいと同じ書き方の見本です。よく見てね。

ペンキ $\frac{2}{5}$ dL で、板を $\frac{3}{4}$ m² ぬれました。1 dL では何 m² ぬれるでしょうか。式に書いて求めましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する（文しょうで）

まず、1 dL あたりを求めるので、ぬれた面積÷ペンキの量で $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{2}{5}$ の逆数 $\frac{5}{2}$ をかけて、 $\frac{15}{8}$ になります。だから、1 dL では $1\frac{7}{8}$ m² ぬれます。

③ たしかめる（かけ算にもどす）

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}。もとの \frac{3}{4} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($1\frac{7}{8}$ m² ($\frac{15}{8}$ m²) 。)

もんだい

ペンキ $\frac{4}{5}$ dL で、へいを $\frac{2}{3}$ m² ぬれました。このペンキ 1 dL では、何 m² ぬれるでしょうか。

わり算の式に書いて求め、逆数をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

② 言葉で説明する（文しょうで）

③ たしかめる（かけ算にもどす）

1 dL でぬれる面積 × つかった量が、もとの面積になるか見なおす。

答え (_____)

解答 解答・指導のポイント

もんだいの答え

ペンキ $\frac{4}{5}$ dL で、へいを $\frac{2}{3}$ m² ぬれました。このペンキ 1dL では、何 m² ぬれるでしょうか。

① わり算の式に書いて、逆数をかける形にする

$$\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する（文しょうで）

まず、1dLあたりを求めるので、ぬれた面積÷ペンキの量で $\frac{2}{3}$ ÷ $\frac{4}{5}$ です。つぎに、わる数 $\frac{4}{5}$ の逆数 $\frac{5}{4}$ をかけて、約分して $\frac{5}{6}$ です。だから、1dLでは $\frac{5}{6}$ m²ぬれます。

③ たしかめる（かけ算にもどす）

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{20}{30} = \frac{2}{3}。 \text{ もとの } \frac{2}{3} \text{ m}^2 \text{ にもどった。}$$

答え ($\frac{5}{6}$ m²。)

指導のポイント

ねらい：分数でわる場面を式に表し、わる数の逆数をかけて計算するわけを、式と言葉で説明する

評価規準：思考・判断・表現：単位量あたりを求める場面を分数のわり算とみて式に表し、「わる数の逆数をかける」という計算のしかたのわけを、式や言葉を用いて説明することができる。

学習指導要領：小学校学習指導要領（算数）第6学年 A 数と計算（1）分数の乗法・除法 ― 分数でわる計算の意味を理解し、わる数の逆数をかけて計算できること。

レベルの使い方：到達目標は全レベル共通。子どもが自分に合うレベルを選ぶ。どのレベルも左の「れい」と同じ書き方で右の「もんだい」をとく。レベル1＝なぞる／2＝ヒント多め／3＝ヒント少なめ／4＝自分の力で。