

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。

1 dLで $\frac{3}{5}$ m² ぬれるペンキで、 $\frac{2}{3}$ 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 かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1 dLあたりの面積×ペンキの量で、 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$ と書きます。つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{6}{15}$ 、約分して $\frac{2}{5}$ です。だから、 $\frac{2}{3}$ dLでは $\frac{2}{5}$ m²ぬれます。

③ たしかめる (わり算でもどす)

$\frac{2}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ 。1 dLあたりの $\frac{3}{5}$ m² にもどった。

答え ($\frac{2}{5}$ m²。)

もんだい

1 mで $\frac{4}{7}$ kg の鉄のぼうがあります。このぼう $\frac{2}{5}$ m では、何 kg でしょうか。

かけ算の式に書いて求め、分母・分子をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{4}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{35} \text{ (kg)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1 mあたりの重さ×ぼうの長さで、 $\frac{4}{7} \times \frac{2}{5}$ と書きます。つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{8}{35}$ で、これ以上約分できません。だから、 $\frac{2}{5}$ mでは $\frac{8}{35}$ kgです。

③ たしかめる (わり算でもどす)

$\frac{8}{35} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{35} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{70} = \frac{4}{7}$ 。1 mあたりの $\frac{4}{7}$ kg にもどった。

答え ($\frac{8}{35}$ kg。)

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。

1 dLで $\frac{3}{5}$ m² ぬれるペンキで、 $\frac{2}{3}$ 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 かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1 dLあたりの面積×ペンキの量で、 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$ と書きます。
つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{6}{15}$ 、約分して $\frac{2}{5}$ です。だから、 $\frac{2}{3}$ dLでは $\frac{2}{5}$ m²ぬれます。

③ たしかめる (わり算でもどす)

$\frac{2}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ 。1 dLあたりの $\frac{3}{5}$ m² に
もどった。

答え ($\frac{2}{5}$ m²。)

もんだい

1 mで $\frac{4}{7}$ kg の鉄のぼうがあります。このぼう $\frac{2}{5}$ m では、何 kg でしょうか。

かけ算の式に書いて求め、分母・分子をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{4}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} =$$

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 (わり算でもどす)

求めた重さ ÷ 長さ が、1 mあたりの重さにもどるか見なおす。

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。

1dLで $\frac{3}{5}$ m² ぬれるペンキで、 $\frac{2}{3}$ 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 かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1dLあたりの面積×ペンキの量で、 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$ と書きます。つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{6}{15}$ 、約分して $\frac{2}{5}$ です。だから、 $\frac{2}{3}$ dLでは $\frac{2}{5}$ m²ぬれます。

③ たしかめる (わり算でもどす)

$\frac{2}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ 。1dLあたりの $\frac{3}{5}$ m² にもどった。

答え ($\frac{2}{5}$ m²。)

もんだい

1mで $\frac{4}{7}$ kg の鉄のぼうがあります。このぼう $\frac{2}{5}$ m では、何 kg でしょうか。

かけ算の式に書いて求め、分母・分子をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

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 (わり算でもどす)

求めた重さ ÷ 長さ が、1mあたりの重さにもどるか見なおす。

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。

1dLで $\frac{3}{5}$ m² ぬれるペンキで、 $\frac{2}{3}$ 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 かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} \text{ (m}^2\text{)}$$

② 言葉で説明する (文しょうで)

まず、1dLあたりの面積×ペンキの量で、 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$ と書きます。つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{6}{15}$ 、約分して $\frac{2}{5}$ です。だから、 $\frac{2}{3}$ dLでは $\frac{2}{5}$ m²ぬれます。

③ たしかめる (わり算でもどす)

$\frac{2}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ 。1dLあたりの $\frac{3}{5}$ m²にもどった。

答え ($\frac{2}{5}$ m²。)

もんだい

1mで $\frac{4}{7}$ kg の鉄のぼうがあります。このぼう $\frac{2}{5}$ m では、何 kg でしょうか。

かけ算の式に書いて求め、分母・分子をかけるわけを式と言葉で説明しましょう。

① かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

② 言葉で説明する (文しょうで)

③ たしかめる (わり算でもどす)

求めた重さ ÷ 長さ が、1mあたりの重さにもどるか見なおす。

答え ()

解答 解答・指導のポイント

もんだいの答え

1mで $\frac{4}{7}$ kg の鉄のぼうがあります。このぼう $\frac{2}{5}$ m では、何 kg でしょうか。

① かけ算の式に書いて、分母・分子をかける

$$\frac{4}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{35} \text{ (kg)}$$

② 言葉で説明する（文しょうで）

まず、1mあたりの重さ×ぼうの長さで、 $\frac{4}{7} \times \frac{2}{5}$ と書きます。つぎに、分母どうし、分子どうしをかけて $\frac{8}{35}$ で、これ以上約分できません。だから、 $\frac{2}{5}$ mでは $\frac{8}{35}$ kgです。

③ たしかめる（わり算でもどす）

$\frac{8}{35} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{35} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{70} = \frac{4}{7}$ 。1mあたりの $\frac{4}{7}$ kgにもどった。

答え ($\frac{8}{35}$ kg。)

指導のポイント

ねらい：分数×分数の場面を式に表し、分母どうし・分子どうしをかけて約分するわけを、式と言葉で説明する

評価規準：思考・判断・表現：単位量あたりから全体を求める場面を分数のかけ算とみて式に表し、分母どうし・分子どうしをかけて約分するという計算のしかたを、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 — 分数に分数をかける計算の意味を理解し、分母どうし・分子どうし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。