



指導ポイント&ヒント

第26課 「わりざんの ぶんしょうだい③」

【指導内容】 ①分数÷分数の文章題 (参考) 東書6年上71~75

*24課で述べた理由により、「板の図とペンキの量を表す線分図」という2つの図で説明するのをやめ、板の図だけで分かるようにした。

【日本語】 ①単位を表す「で」→「 $\frac{2}{3}$ dlで $\frac{2}{5}$ m²塗れる。」(24・25課と同じ)

【概念図】 ① 分数÷分数の計算になる「ペンキと板」の問題場面を知る。

- ・ペンキの量が $\frac{3}{4}$ dlから1 dlになるということは、ペンキの量が増えるという意味であることを図を使って確認させる。
- ・何倍増えたかの計算は割り算を使うことを思い出させる。思い出せない子には、「6は2の何倍かという問題は $6 \div 2 = 3$ で3倍という答えを見つけましたね。」と整数倍の例で思い出させる。
- ・ $1 \div \frac{3}{4}$ の計算の結果、 $\frac{4}{3}$ 倍になったことを式で確認させる。
- ・ペンキの量が $\frac{4}{3}$ 倍になったので、塗れる面積も $\frac{4}{3}$ 倍になることを伝え、1 dlで塗れる面積を計算で求めさせる。
*分かりやすくするため、式の中に単位を書き入れて提示した。
(例) $1 \text{ dl} \div \frac{4}{3} \text{ m}^2 =$
- ・答えが合っているかどうか、図で「原理」を確認させる。

***理解が難しい場合は、無理をして教えない。**

② 分数÷分数の計算になる「ペンキと板」の問題を解いてみる。

- ・ $\frac{3}{5}$ dlで $\frac{2}{3}$ m²塗れるペンキで、1 dlでは何m²塗れるか考えさせる。
- ・「便利な方法」として、塗った面積を使ったペンキの量で割ると、1 dlで塗れる面積が求められることを教える。

$$\boxed{\text{塗った面積}} \div \boxed{\text{使ったペンキの量}} = \boxed{1 \text{ dlで塗れる面積}}$$

③ 分数÷分数の計算になる「ペンキと板」の問題に慣れる。

- ・ $\frac{1}{3}$ dlで $\frac{3}{5}$ m²塗れるペンキで、1 dlでは何m²塗れるか考えさせる。

④ 「針金の長さ」と重さの問題に置き換えて解いてみる。

- ・割られる数が1より大きい場合の問題は難しいので扱わない。



26課 / Lesson 26 / Leksyon 26

ようごとぶん / Words and phrases / Mga Salita

ようご	Words	Mga salita
はりがね	wire	kawad / wire

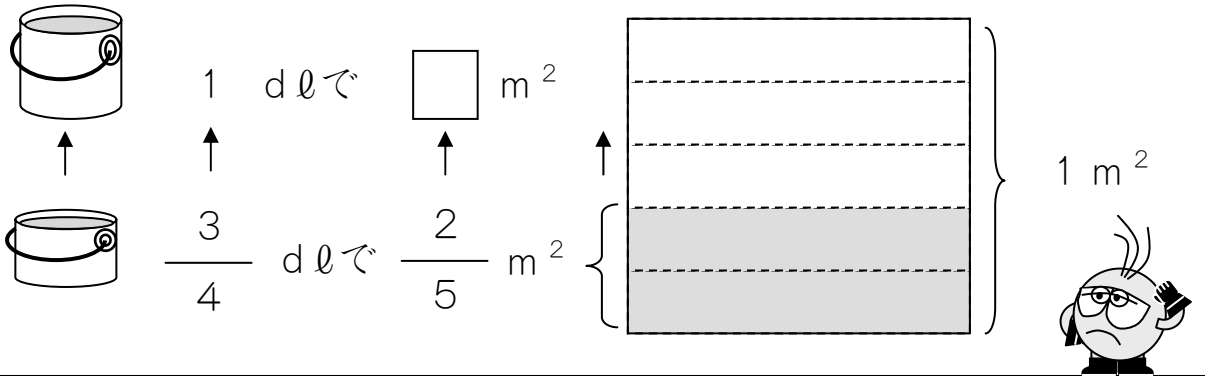
26 わりざんのぶんしょうだい ③

1

分数÷分数の計算になる「ペンキと板」の問題場面を知る。

$\frac{3}{4}$ dlでいたを $\frac{2}{5}$ m² ぬれるペンキがあります。

このペンキを1 dlつかいました。なんm² ぬれましたか。



ペンキ	$\frac{3}{4}$ dl	→	1 dl
ひろさ	$\frac{2}{5}$ m ²	→	

ペンキのりょうがふえたので、ぬれたひろさもふえました。

どれぐらいふえたかをけいさんします。

$$\boxed{\text{ふえたりょう}} \div \boxed{\text{もとのりょう}} = \text{なんばいになっただか}$$

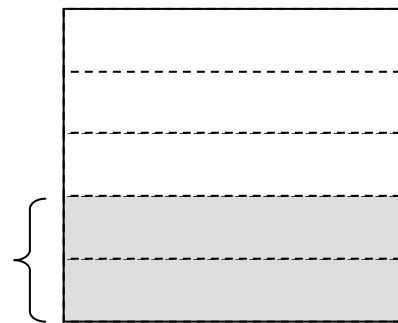
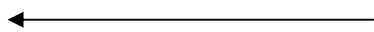
$$\boxed{1 \text{ dl}} \div \boxed{\frac{3}{4} \text{ dl}} = \boxed{\frac{4}{3} \text{ ばいになっただか}}$$

ぬれるひろさも $\frac{4}{3}$ ばいになるので、

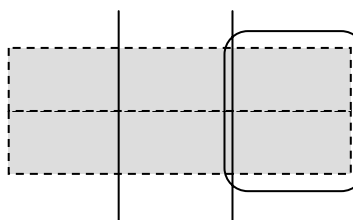
$$\frac{2}{5} \text{ m}^2 \times \frac{4}{3} \text{ で } \frac{8}{15} \text{ m}^2 \text{ になります。}$$

えで たしかめてみましょう。

これは $\frac{3}{4}$ dl でぬれる $\frac{2}{5}$ m² です。



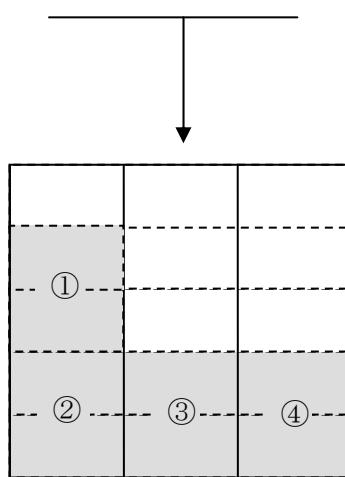
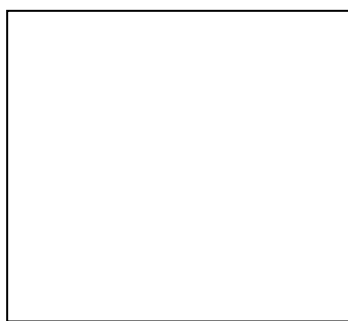
これを 3 でわると、 $\frac{1}{4}$ dl でぬれる ひろさがわかります。




← これが $\frac{1}{4}$ dl でぬれる ひろさです。

1 dl は $\frac{4}{4}$ dl ですから、これが 4 つぶんです。

1 m² の いたに これを 4 つぶん ぬると こうなります。



ぜんぶで  は 15 こあります。

 は 8 こあります。

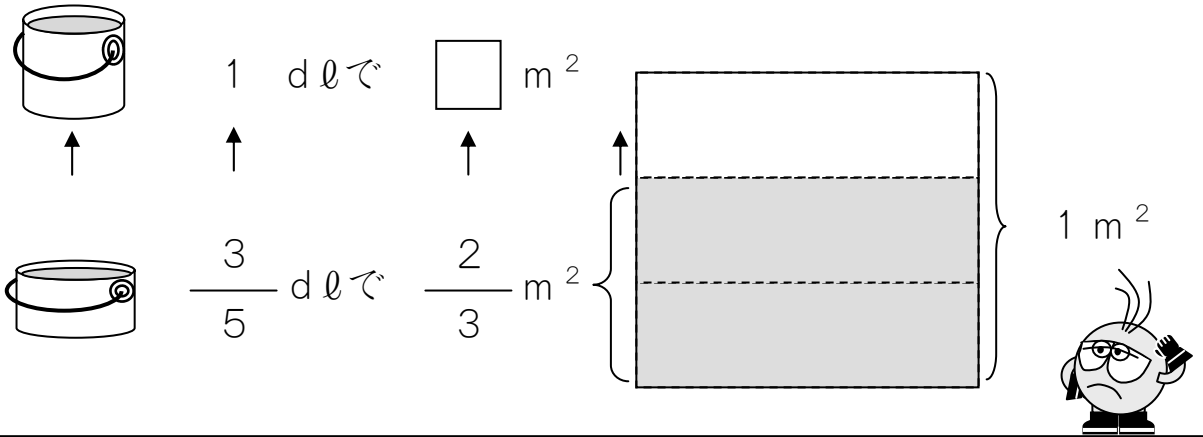
だから、1 dl でぬれる ひろさは $\frac{8}{15}$ m² です。

けいさんした こたえと おなじですね。

2

$\frac{3}{5}$ dlでいたを $\frac{2}{3}$ m² ぬれる ペンキがあります。

このペンキを 1 dlつかいました。なんm² ぬれましたか。



ペンキ	$\frac{3}{5}$ dl	→	1 dl
ひろさ	m ²	→	

ペンキの りょうが なんばいになつたのかを しらべます。

$$1 \div \frac{3}{5} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

だから、ぬれる ひろさも $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ ばい します。

(しき) $\frac{2}{3} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} =$

(こたえ)

この もんだいの かんたん な ときかたが あります。

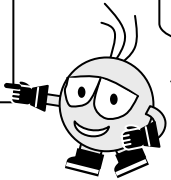
おぼえておくと べんり です。

$$\boxed{\text{ぬった ひろさ}} \div \boxed{\text{つかったペンキ}} = \boxed{1 \text{ dl で ぬれる ひろさ}}$$

これを つかって、 $\boxed{1}$ と $\boxed{2}$ の もんだいを けいさん して みましょ う。

$\boxed{1}$ ぬったひろさは $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ で、 つかったペンキは $\frac{3}{4} \text{ dl}$ です。

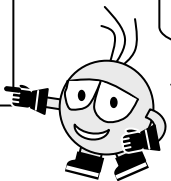
$$\square \div \square = \square \times \square$$

$$= \square$$


$\frac{8}{15}$ になりますか。

$\boxed{2}$ ぬったひろさは $\frac{2}{3} \text{ m}^2$ で、 つかったペンキは $\frac{3}{5} \text{ dl}$ です。

$$\square \div \square = \square \times \square$$

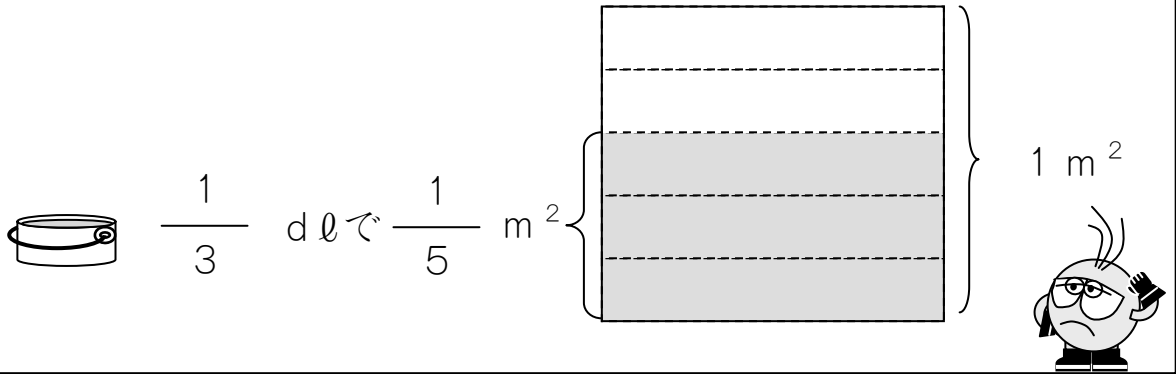
$$= \square$$


$\frac{10}{9}$ になりますか。

3

$\frac{1}{3}$ dlでいたを $\frac{3}{5}$ m² ぬれる ペンキがあります。

このペンキを 1 dlつかいました。なんm² ぬれましたか。



ペンキ	$\frac{1}{3}$ dl	→	1 dl
ひろさ		→	m ²

ぬった ひろさ	÷	つかったペンキ	=	1 dlでぬれる ひろさ
---------	---	---------	---	--------------

このしきをつかって、けいさんしましょう。

(しき)

(こたえ)

4

$\frac{4}{5}$ mのおもさが $\frac{5}{7}$ kgのはりがねがあります。

このはりがね 1 mでは、なん kgになりますか。



$\frac{4}{5}$ mで $\frac{5}{7}$ kg



1 mで kg

はりがねの ながさ	$\frac{4}{5}$ m	→	1 m
はりがねの おもさ	$\frac{5}{7}$ kg	→	<input type="text"/> kg

これも ペンキの もんだいと おなじように かんがえることができます。

$$\boxed{\text{おもさ}} \div \boxed{\text{ながさ}} = \boxed{1 \text{ m の おもさ}}$$

このしきをつかって、1 mのおもさを けいさんしましょう。

(しき)

(こたえ)