

小数のわり算(第8時)学習のしあげ

① 小数のわり算の学習で、できる
ようにな、たことを確認しよう。

△(略)

△ 最も大きくなる ①
最も小さくなる ②

△ 式 $0.9 \div 4.5$

△ 式 $4.5 \div 0.9$

△(略)

① ① 商 $462 \div 2.8$ と 商が同じなのは、

$$462 \div 28$$

$$4.62 \div 0.28$$

$$0.462 \div 0.028$$

② $752 \div 1.6$ の わられる数 と わる数 に
同じ数 を かけなく て はいけな
いの に わられる数 に 10 を かけて い
ません。

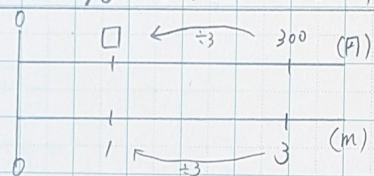
$$\begin{array}{r} 470 \\ 1.6 \overline{) 752.0} \\ \underline{64} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array}$$

②

→ 学習を通して
できるよにな、たことや、
苦しいことに注目して
苦しい声をかける。

小数のわり算(第1時) 立式

問 リボンを3m買った。代金は300円でした。このリボン1mの値段は何円ですか。



式 $300 \div 3 = 100$
A, 100円

既習問題で立式できねえ
二重数直線書くおける

問 リボンを2.5m買った。代金は300円でした。このリボン1mの値段は何円ですか。

課 どんな式になるか考えよう。

- 見
- ・ はじめの問題に似てる
 - ・ さっきのリボンより高い
 - ・ 数直線
 - ・ ことばの式

本時では答え求めないが
答の見直しをさせ、
数感覚を養いたい

自 最初の問題で

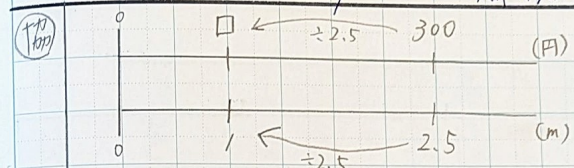
$300 \div 3 = 100$ だった。

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \boxed{\text{代金}} \div \boxed{\text{買った長さ}} & = & \boxed{\text{1mの値段}} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 300 \div 2.5 & = & \boxed{} \end{array}$$

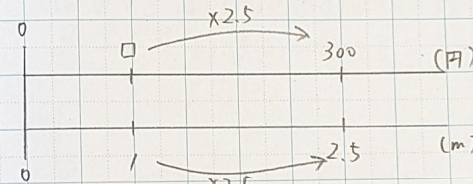
ということばの式だから

本時では答えを
出さなくてよいことを伝える

二重数直線と横に見て、数の関係と矢印で書く。
矢印の矢が必ず□に当たりに徹底する。



式 $300 \div 2.5$



式 $\square \times 2.5 = 300$
 $\square = 300 \div 2.5$

→ この式変形について
説明が必要がある。

③ 1mにあたる大きさを求めるとき、数値が小数でも、わり算の式をたてることができる。

振

小数のわり算(第2時) 計算

目P

問 300 ÷ 2.5 を計算しましょう。

練 小数でわる計算の仕方を考えよう。

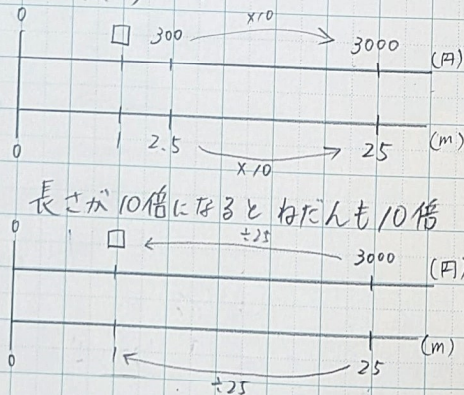
見 わり算では、わる数とわられる数に同じ数をかけても、同じ数でわっても答えは変わらない。

④ 性質を使って

$$\begin{aligned} 300 \div 2.5 &= (300 \times 10) \div (2.5 \times 10) \\ &= 3000 \div 25 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 3000} \\ \underline{25} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

⑤ 図を使って

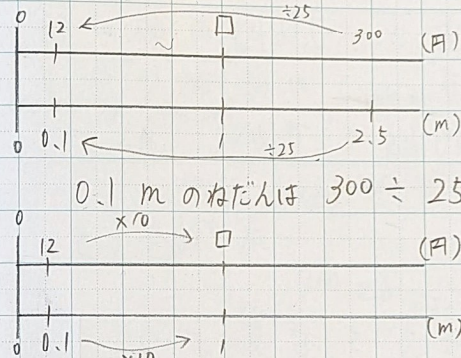


わり算の性質を必ず確認する。

数で確認してもよい
 $6 \div 2 = 3$
 $60 \div 20 = 3$
 $600 \div 200 = 3$

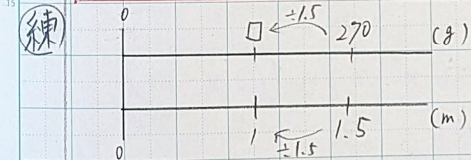
自力解決が難しい場合は、教科書の穴あきを使い、教師主導でしっかり解説する。

図を使って



この考えは教科書にのっているがわかりにくいと思う。

⑥ 小数でわる計算は、性質を使って整数÷整数にすると計算ができる。



$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 2700} \\ \underline{15} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{式 } 270 \div 1.5 &= (270 \times 10) \div (1.5 \times 10) \\ &= 2700 \div 15 \\ &= 180 \end{aligned}$$

A, 180 g

→ 二重直線に書くべきではない

→ 二重直線を見て、答えが270gか180gかを見直させる。

小数のわり算(第4時) 筆算

習
課

筆算の仕方を考えよう。

(1) $2.34 \div 3.9$

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ 3.9 \overline{) 2.34} \\ \underline{234} \\ 0 \end{array}$$

筆算はマスに
文字を書くようにする

必ず大文字で

①一の位に0を
書く。小数点
を忘れない。

(2) $1.8 \div 2.4$

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 2.4 \overline{) 1.80} \\ \underline{168} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

②追加で0を
書く。

(3) $8 \div 2.5$

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ 2.5 \overline{) 8.0} \\ \underline{75} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

③小数点が書
いてなくて
もある。

筆算のやり方を
しっかり解説し、教え込み、
練習問題を
たっぷり行わせてい。

④(略) 2ページにおさまらなくてOK!

⑤

文字は大きく書かずに、
列(位)をそろえてい。
マス目のない紙に
ズレないように筆算を書く
練習も大事!

小数のわり算(第5時)

月/日 P
 問 1.2 m の代金が 240 円の赤いリボンと、0.8 m の代金が 240 円の青いリボンがあります。
 1 m のねだんは、それぞれいくらですか。

練 わる数の大きさと商の大きさの関係を考えよう。

「どちらのリボンの方がねだんが高いでしょうか」と問い、わる数と商の関係に興味をもたせたい。

赤 0 240 (円)
 1.2 (m)
 200 式 $240 \div 1.2 = 200$
 1.2 $\overline{) 240.0}$
 2400
 0
 A, 200円

筆算は書きより伝える

青 0 240 (円)
 0.8 (m)
 300 式 $240 \div 0.8 = 300$
 0.8 $\overline{) 240.0}$
 2400
 0
 A, 300円

1 m が 1.2 と 0.8 の右か左かにむいて、わる数と商の関係に気づかせたい。

ま 1 より小さい数でわると「商 > わられる数」となり、1 より大きい数でわると「商 < わられる数」となる。

例えば $5 \div 0.1 > 5$
 $5 \div 10 < 5$

「わられる数の中にわる数があるか」と考えるようにする。

同じ大きさの箱(わられる数)の中に、

ボールを入れるとき、

(わる数) ボールが小さい方がたくさん入るといふイメージを持たせたい。

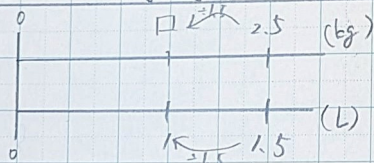
練 ①, ⑤ わる数が 1 より小さい
 △ (略)

振

小数のわり算(第6時)・わりきれないとき

月/日

問 1.5Lのすなの重さをはかたら
2.5kgありました。このすな1L
の重さは何kgですか。



式 $2.5 \div 1.5$

$$\begin{array}{r} 1.5 \overline{) 2.5} \\ \underline{1.5} \\ 1.0 \\ \underline{.9} \\ 1.0 \\ \underline{.9} \\ 1.0 \end{array}$$

2回同じおくり上がったときに
わりきれないときに
気づかせたい。

課 わりきれないときの商の表しか
たについて知ろう。

- 見
- ・ 全て書くのはムリ
 - ・ だいたい書いて書く

見通し、というよりも
「見当」と考える。

循環小数なので、筆算と全書く必要はなく、
1.6666... と書いてよい

○ 上から2けたのがい数で表す
と、

$$\begin{array}{r} 1.6\overline{6} \\ 1.5 \overline{) 2.50} \\ \underline{1.5} \\ 1.0 \\ \underline{.9} \\ 1.0 \end{array}$$

A, 約 1.7 kg

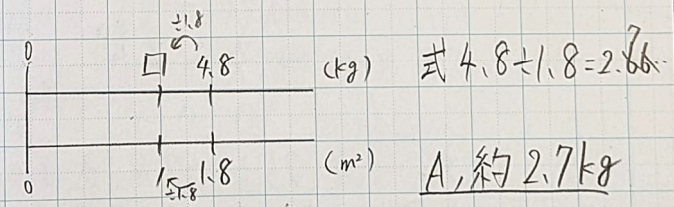
答えには必ず「約」を
つけることを確認する

③ わりきれないときは商をがい数
で表すこともある。

上から2けたのがい数で表すときは、上から3けたまで
計算する。

1.666... を
1.6 と表す方法があることを
伝えてもよい。

練



式 $4.8 \div 1.8 = 2.6\overline{6}$

A, 約 2.7 kg

$$\begin{array}{r} 2.6\overline{6} \\ 1.8 \overline{) 4.8} \\ \underline{3.6} \\ 1.2 \\ \underline{1.0} \\ 2.0 \end{array}$$

振

小数のわり算 (第7時) あまりがあるとき

月/日 P
 (問) 2.5m のリボンを 1 人に 0.7mずつ配ります。何人に配れて、何m 余りますか。
 (課) 小数のわり算のあまりについて考えよう。

$$\text{式 } 2.5 \div 0.7 = 3 \text{ 剩り } 4$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 0.7 \overline{) 2.5} \\ \underline{2.1} \\ 4 \end{array}$$

A, 3人に配れて4m 余る

検算

$$2.5 \div 0.7 = 3 \text{ 剩り } 4$$

$$0.7 \times 3 + 4 = 6.1$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 0.7 \overline{) 2.5} \\ \underline{2.1} \\ 0.4 \end{array}$$

$$2.5 \div 0.7 = 3 \text{ 剩り } 0.4$$

$$0.7 \times 3 + 0.4 = 2.5$$

A, 3人に配れて0.4m 余る

→ 残り0.4m だから 0.7m のリボンは ちう配れないといふことも確認したい。

3.5人などのあまりが人数でないことを確認する

はじまりリボンの長さが 2.5m なのに あきたリボンの長さが 4m であることに違和感を持つようにしたい。

← 検算のやり方も確認する

(※) 小数のわり算ではあまりの小数点は、もとの小数点にそろえる

→ 小数のわり算はなくても

100 ÷ 30 = 3 剩り 10
 の時に 0 を消して計算してそのあまりも同時にもとの数で表わすことを確認する。

(練) ① $4.9 \div 2.3 = 2 \text{ 剩り } 0.3$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2.3 \overline{) 4.9} \\ \underline{4.6} \\ 0.3 \end{array}$$

(検) $2.3 \times 2 + 0.3 = 4.9$

→ 検算を必ず書かせる

② $17.5 \div 9.6 = 1 \text{ 剩り } 7.9$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 9.6 \overline{) 17.5} \\ \underline{9.6} \\ 7.9 \end{array}$$

(検) $9.6 \times 1 + 7.9 = 17.5$

→ 本時の練習問題は検算まで行わせてたい。

③ $340 \div 7.2 = 47 \text{ 剩り } 1.6$

$$\begin{array}{r} 47 \\ 7.2 \overline{) 340.0} \\ \underline{288} \\ 52.0 \\ \underline{50.4} \\ 1.6 \end{array}$$

(検) $7.2 \times 47 + 1.6 = 340$

$$\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 47 \\ \hline 504 \\ 504 \\ \hline 3384 \end{array}$$

(振)