

わかるぞ！できるぞ！算数

1 単元 5年 小数÷小数

2 本時の目標

- (小数) ÷ (小数) の計算の仕方が分かる。
- 既習事項である (整数) ÷ (小数) の計算の仕方に習い、わる数の小数を整数に直して、答えを求めることができる。

3 準備物 パソコン、デジタルテレビ、教材 (パワーポイント)、 実物投影机、ホワイトボード

4 過程

(1) 問題から数量の関係をつかみ、式を立てる。

すなが1.6Lあります。重さをはかったら、2.4kgありました。
このすな1Lの重さは何kgでしょう。

T 分かっている数量を言いましょう。

C 1.6Lと2.4kgです。

※ 答えを◎で表すことを知らせる。

T 分かっている数量や答えを言葉で表しましよう。

1.6L → すなのかさ
2.4kg → すな1.6Lの重さ
◎ → すな1Lの重さ



T どんな式になりますか。

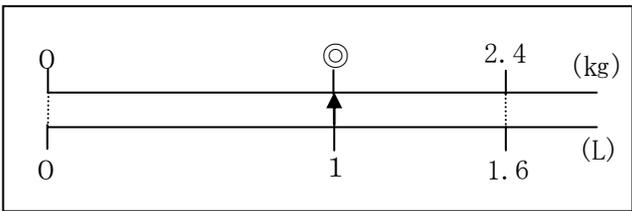
C $2.4 \div 1.6$ になります。

(2) 演算決定をする。

T なぜ、わり算にしたのですか。

C 1Lあたりの重さを求めるからです。

T 数直線図で確かめてみましょう。



T 1あたりを求めるからわり算ですね。

(3) 学習課題をつかむ。

T 今までのわり算とどこが違いますか。

C わられる数も小数になっています。

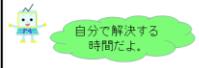
T 今日は、(小数) ÷ (小数) の計算の仕方を考えましょう。

(小数) ÷ (小数) の計算の仕方を考えよう。

学習課題

(小数) ÷ (小数) の計算のしかたを考えよう。

2.4 ÷ 1.6



(4) わる数を整数にする方法を考え、2.4 ÷ 1.6 の答えを求める。

T (整数) ÷ (小数) の計算の仕方に習って、答えを求めましょう。

※ 児童の主な反応例

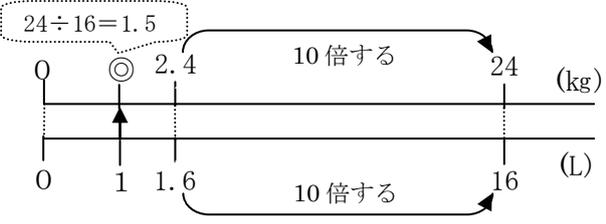
(ア) すなが1.6Lあると考える。
 1.6Lで2.4kgなら、1.6Lだったら2.4kgになる。
 $2.4 \div 1.6 = 1.5$ 1.5 kg

(イ) 式に表す。
 $2.4 \div 1.6 = (2.4 \times 10) \div (1.6 \times 10)$
 $= 24 \div 16$
 $= 1.5$ 1.5 kg

(ウ) 関係図に表す。

	2.4	÷	1.6	=	1.5
10倍 ↓	↓		↓	10倍	
	24	÷	16	=	1.5
					1.5 kg

(エ) 数直線図を使う。



$1.6 \times 10 = 16$ $2.4 \times 10 = 24$
 $24 \div 16 = 1.5$ 1.5 kg

(5) それぞれの考え方を発表し、話し合う。

T 友達の考えを聞いて、気の付いたことを発表しましょう。

C どの考え方も、わる数が整数になっています。

C わる数もわられる数も10倍しています。

C 数直線図を見たら、(小数) ÷ (小数) の計算の仕方はどうしたらよいかよく分かります。

※ スライドを用いて、児童が考え付かなかった考え方を紹介したり、補足説明したりする。

数直線図に表す $2.4 \div 1.6$

わる数を整数にするために10倍する。
 $1.6 \times 10 = 16$
 $2.4 \times 10 = 24$
 わる数を10倍したので、わるれる数も10倍する。
 $24 \div 16 = 1.5$ 1.5kg

16でわる

関係図に表す **わり算の性質**

わる数とわるれる数に同じ数をかけても同じ数でわっても商は変わらない。

$2.4 \div 1.6 = 1.5$
 $10倍 \downarrow \quad \downarrow 10倍$
 $24 \div 16 = 1.5$

$2.4 \div 1.6 = (2.4 \times 10) \div (1.6 \times 10)$
 $= 24 \div 16$
 $= 1.5$

(6) $2.4 \div 0.08$ の計算のしかたを考える。

T わり算の性質を使って、 $2.4 \div 0.08$ の答えを求めましょう。

※ 児童の主な反応例

$2.4 \div 0.08 = (2.4 \times 100) \div (0.08 \times 100)$
 $= 240 \div 8$
 $= 30$

$2.4 \div 0.08 = 30$
 $100倍 \downarrow \quad \downarrow 100倍$
 $240 \div 8 = 30$

(7) 本時のまとめをする。

※ スライドを見せながら本時のまとめをする。

ま と め

(小数) \div (小数) は、(整数) \div (小数) と同じように、わる数とわるれる数の両方に同じ数をかけ、わる数を整数にして計算する。

$2.4 \div 1.6 = 1.5$ $2.4 \div 0.08 = 30$
 $10倍 \downarrow \quad \downarrow 10倍$ $100倍 \downarrow \quad \downarrow 100倍$
 $24 \div 16 = 1.5$ $240 \div 8 = 30$

$2.4 \div 1.6 = (2.4 \times 10) \div (1.6 \times 10)$ $2.4 \div 0.08 = (2.4 \times 100) \div (0.08 \times 100)$
 $= 24 \div 16$ $= 240 \div 8$
 $= 1.5$ $= 30$

(8) 練習問題を解く。

T 次の計算の答えを求めましょう。

※ プリントの練習問題をさせる。

5 板書計画

すなごが1.6Lあります。重さをはかったら、2.4kgありました。このすな1Lの重さは何kgですか。

(小数) \div (小数) の計算の仕方を考えよう。

$2.4 \div 1.6$

(ア) すなごが1.6Lあると考える。
 1.6Lで2.4kgなら、1.6Lだったら2.4kgになる。
 $2.4 \div 1.6 = 1.5$
 1.5kg

(イ) 式に表す。
 $2.4 \div 1.6 = (2.4 \times 10) \div (1.6 \times 10)$
 $= 24 \div 16$
 $= 1.5$ 1.5kg

(ウ) 関係図に表す。
 $2.4 \div 1.6 = 1.5$
 $10倍 \downarrow \quad \downarrow 10倍$
 $24 \div 16 = 1.5$ 1.5kg

(エ) 数直線図を使う。
 $2.4 \div 1.6 = 1.5$

 $1.6 \times 10 = 16$ $2.4 \times 10 = 24$
 $24 \div 16 = 1.5$ 1.5kg

(小数) \div (小数) の計算は、(整数) \div (小数) と同じように、わる数とわるれる数の両方に同じ数をかけ、わる数を整数にして計算する。